

האם היעד הלאומי להרחבת מסלול

בגרות הייטק הוא בר השגה?

סרגיי סומקין, אסנת ליפשיץ, ארתור סנדלר*

נייר מדיניות 2026.02 / פברואר 2026



* ד"ר סרגיי סומקין הוא חוקר בכיר במכון אהרן למדיניות כלכלית באוניברסיטת רייכמן. פרופ' אסנת ליפשיץ היא חברת סגל בבית ספר טיומקין לכלכלה. ארתור סנדלר הוא חוקר במכון אהרן למדיניות כלכלית באוניברסיטת רייכמן. חלק מהמחקר נערך בסביבת המחקר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בהתבסס על קובצי רשומות פרט שהוכנו לצורך ביצוע המחקר על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ושמהם הושמטו פרטי זיהוי, ואנו מודים לצוות המקצועי מהלמ"ס על שיתוף הפעולה הפורה ועל הנכונות לעזור. המחקר נערך בשיתוף קרן טראמפ, ומשרד החינוך.

מכון אהרן למדיניות כלכלית

על שם אהרן דוברת ז"ל

חזון מכון אהרן למדיניות כלכלית בבית ספר טיומקין לכלכלה הוא לתמוך בצמיחה כלכלית וחזק חברתי בני-קיימא ובצמצום העוני, זאת באמצעות עיצוב אסטרטגיה מבוססת יעדים מדידים בני השוואה בינלאומית והצעות לתוכניות מפורטות למדיניות כלכלית המבוססות על ידע בינלאומי מעודכן. אנו מתמקדים ברפורמות לצמיחה כלכלית הנובעת מגידול בתעסוקה ומהעלאת התוצר לשעת עבודה (הפריון) בישראל.

המדד המרכזי לצמיחה כלכלית בת-קיימא – התוצר לנפש – נמצא עדיין ברמה נמוכה מזו המקובלת במדינות המובילות בעולם המפותח, וכמוהו גם הפריון במשק. המכון, באמצעות מחקרים כלכליים, מציע יעדים, כלי מדיניות חדשניים ורפורמות לקידום הצמיחה, התעסוקה האיכותית והפריון.

מטרת המכון היא להשפיע על המדיניות הכלכלית-חברתית בישראל, תוך גיבוש תוכניות ארוכות טווח שתתמודדנה עם מכלול הבעיות הכלכליות והחברתיות במשק, ובייחוד בקרב משפחות בחצי התחתון של התפלגות ההכנסות. אלו כוללות חלקים נכבדים מהאוכלוסיות הערבית והחרדית, ועליית התעסוקה והפריון בהן תתרום רבות להשגת יעדי הצמיחה, החזק החברתי וצמצום העוני. כמו כן, מטרת המחקרים היא להשפיע על השיח המקצועי ולעורר דיון המבוסס על מידע אמין ועל מחקר כלכלי-חברתי המציע כלים מעשיים להשגת היעדים.

← דירקטוריון:

מר שלמה דוברת (יו"ר), מר ירון לוטן (סגן יו"ר), פרופ' מרטין אייכנבאום, גב' יעל אנדורן, פרופ' צבי אקשטיין, מר ירום אריאב, מר גבי אשכנזי, גב' דיתה ברונצקי, פרופ' איתי גולדשטיין, מר קובי הבר, מר רוני חזקיהו, פרופ' ניראון חשאי, גב' ענת לוין, מר צבי לימון, פרופ' רפי מלניק, מר רונן ניר, מר רוני נפתלי, ד"ר טלי רגב, גב' עפרה שטראוס, מר חיים שני.

← ראש המכון:

פרופ' צבי אקשטיין.

← ועדה מדעית:

פרופ' צבי אקשטיין (יו"ר), פרופ' מרטין אייכנבאום, ד"ר אסף אילת, פרופ' אפרים בנמלך, פרופ' צבי הרקוביץ, ד"ר ניב ידיד לוי, פרופ' אסנת ליפשיץ, פרופ' עומר מואב, פרופ' רפי מלניק, ד"ר טלי רגב.

← פרטי התקשרות:

אוניברסיטת רייכמן, ת.ד. 167 הרצליה 4610101

טלפון: 09-9602431

דוא"ל: aaron.economics@runi.ac.il

אתר: www.aiep.runi.ac.il

האם היעד הלאומי להרחבת מסלול בגרות הייטק הוא בר השגה?

בשנת 2021 קבעה ועדת פרלמנטר יעדים לאומיים להרחבת מסלול "בגרות הייטק" (זכאות לבגרות ברמת 5 יחידות לימוד במצרך המקצועות מתמטיקה, אנגלית, פיזיקה ו/או מדעי המחשב). נכון לשנת 2025 ישראל עדיין רחוקה מהיעד שנקבע, ונדרשת האצה משמעותית במסלול. כדי לעמוד ביעד ברמת המאקרו, יש להעלות את שיעור הזכאים בכל רשות מקומית ובכל בית ספר. מחקר של מכון אהרן, בשיתוף קרן טראמפ ומשרד החינוך, ניתח את כלל בתי הספר בישראל שהגישו תלמידים לבגרות הייטק בשנים 2012–2024, ובחן כיצד מאפייני בית הספר משפיעים על שיעור הזכאות לבגרות הייטק. המחקר מצא קשר חזק בין מדד הטיפוח של בית הספר לבין שיעור הזכאים לבגרות הייטק, וכן כי בתי ספר קטנים מתאפיינים לרוב בשיעורי זכאות נמוכים יותר. לצד זאת נמצא כי קיומן של תוכניות מצטיינים/מצוינות, כגון עתודה מדעית-טכנולוגית וכיתות מחוננים, מעלה את שיעור הזכאים, והשפעתן אף מתחזקת לאורך זמן, כך שהן עשויות לפצות על מגבלות של גודל בית הספר או מדד טיפוח. בנוסף, עבור כל בית ספר נבנה מדד "פוטנציאל" שהוגדר כמספר התלמידים שחסרה להם זכאות אחת במצרך בגרות הייטק. מדד זה מייצג את היכולת המעשית של בית הספר להגדיל זכאות בטווח הקצר-בינוני, והוא נמצא כבעל מתאם גבוה ומובהק עם שיעורי הזכאות. בהתבסס על הממצאים, חושבה תחזית לאחוז הזכאים לבגרות הייטק לכל אחד מבתי הספר התיכוניים בישראל, תוך התחשבות במאפייניו הייחודיים. אם כל בית ספר יגדיל את אחוז הזכאים לבגרות הייטק בהתאם לתחזית, העלייה המצטברת במספר הזכאים לבגרות הייטק תעמוד על 7,000 תלמידים ואחוז הזכאים לבגרות הייטק יעלה מ-11% בשנת תשפ"ד (2023-2024) ל-16% בשנת תשפ"ח (2027-2028). הנתונים לגבי: מספר (ואחוז) התלמידים בעלי בגרות הייטק בשנת תשפ"ד, הפוטנציאל, ותחזית תשפ"ח לאחוז הזכאים לבגרות הייטק פורסמו [באתר ייעודי](#), ככלי למנהלי בתי הספר, לרשויות המקומיות ולמובילי בגרות הייטק למדידת התקדמות ולניהול מבוסס נתונים. המחקר מציע סל המלצות מדיניות ממוקד: המלצות ברמת בית הספר המותאמות למאפייניו, וכן המלצות ברמת הרשות המקומית, במטרה לאפשר האצה ישימה בדרך להשגת היעד הלאומי.

תוכן העניינים

5	1. סיכום ומסקנות
7	2. מגמות במסלול בגרות הייטק בשנים 2012-2024
16	3. מאפייני בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק
16	3.1 בתי ספר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק
17	3.2 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלימודים במסלול בגרות הייטק
20	4. מהו הפרוטנציאל להרחבת בגרות הייטק
20	4.1 פוטנציאל תלמידים שחסר להם מקצוע מדעי אחד לזכאות לבגרות הייטק
22	4.2 מה לומדים תלמידים עם מתמטיקה ואנגלית ברמה של 5 יח"ל ללא בגרות הייטק?
24	5. האם היעד הלאומי להרחבת בגרות הייטק בר השגה
24	5.1 מודל אקונומטרי לבחינת הזכאות לבגרות הייטק
27	5.2 חישוב התחזית של אחוז הזכאים לבגרות הייטק לשנת תשפ"ח
29	5.3 ההמלצות הנגזרות מהממצאים של המודל
31	5.4 דוגמאות לאבחון ב"ס והמלצות מדיניות להגדלת אחוז הזכאים לבגרות הייטק
35	5.5 שאלון אבחון לבית ספר ופעולות בעלות השפעה להתמודדות עם חסמים
38	נספח א – מגמות בגרות הייטק
58	נספח ב - מאפייני בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק
58	ב.1 בתי ספר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק
67	ב.3 בתי ספר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק
75	ב.3 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק

1. סיכום ומסקנות

נייר מדיניות זה נערך על ידי מכון אהרן למדיניות כלכלית בשיתוף קרן טראמפ, ומשרד החינוך במטרה לבחון האם היעד הלאומי להרחבת מסלול **בגרות הייטק** הוא ברישגה, באמצעות ניתוח מגמות בשנים 2012–2024, זיהוי מוקדי חוזק וחולשה בין בתי ספר, מיפוי "פוטנציאל" תלמידים הקרובים להשלמת סל המקצועות הנדרש, ואמידת מודל אקונומטרי המקשר בין מאפייני בית הספר לבין שיעור הזכאות.

להלן סיכום הממצאים המרכזיים של המחקר.

(א) האצה עד 2018 ולאחריה האטה משמעותית.

בין השנים 2013 ל-2018 חל זינוק חד במספר ובשיעור הזכאים לבגרות הייטק (הכפלה בקירוב), אך מאז 2018 קצב ההתקדמות הואט מאוד: בין 2018 ל-2024 שיעור הזכאות עלה בכ-נקודת אחוז אחת בלבד. משמעות הדבר היא שללא שינוי מדיניות שיטתי וממוקד, היעד הלאומי לא יושג "מעצמו" בקצב הנוכחי.

(ב) פערים מגדריים: שיפור חלקי, אך סימני נסיגה בשנים האחרונות.

בשנת 2024 תלמידות מהוות 53% מתלמידי י"ב, אך רק 39% מהזכאים לבגרות הייטק. לאורך העשור נרשמה מגמת צמצום מתון של הפער המגדרי, אך מאז 2021, שיעור הזכאות בקרב תלמידות מפגין ירידה מתונה.

(ג) הרקע החברתי-כלכלי (מדד טיפוח) הוא גורם מסביר מרכזי, אך אינו "גזירת גורל".

בתי הספר בחמישון הטיפוח החזק ביותר מרכזים חלק גדול מהזכאים, והפערים בין החמישונים נשמרים לאורך זמן. יחד עם זאת, קיימים מנגנונים מערכתיים (תכניות מצוינות, רציפות פדגוגית, ותשתיות) שיכולים למתן את תלות ההישגים ברקע הסוציאו-אקונומי.

(ד) בתי ספר קטנים: חסם מבני של "מסה קריטית".

בתי ספר קטנים מתאפיינים בשיעור נמוך של זכאים (גם כאשר שולטים על מאפיינים אחרים של בית הספר). קיים קושי מבני משום שקשה להצדיק ולהחזיק מסלולי 5 יח"ל בפיזיקה/מדמ"ח ללא היקף תלמידים מספק.

(ה) "פוטנציאל" תלמידים הוא המפתח האופרטיבי להאצה של מסלול בגרות הייטק בטווח הקצר-בינוני.

המודל האקונומטרי מראה כי מאגר תלמידים שנמצאים "צעד אחד" מהשלמת סל המקצועות הנדרש מסביר חלק גדול מהשונויות בין בתי ספר, ובפרט בולטת החשיבות של פוטנציאל הנוגע למתמטיקה. משתני הפוטנציאל מייצגים את רמת התלמידים הממוצעת בבית הספר שאינם זכאים לבגרות הייטק אך קרובה לכך. יש להדגיש כי משתני הפוטנציאל נבנו על מנת להשיג יעדים בטווח הקצר-בינוני. יעדים ארוכי טווח, צריכים להתרכז גם באוכלוסיות נוספות.

(ו) בחירת מקצועות ההרחבה בקרב תלמידי 5 יח"ל מתמטיקה מצביעה על מנוף אפשרי להסבה למסלול הייטק.

המחקר מצביע כי רבים מהתלמידים שלומדים מתמטיקה ואנגלית 5 יח"ל אך אינם בוחרים פיזיקה/מדמ"ח, בוחרים מקצועות הגברה אחרים (כמו ביולוגיה וכימיה, וגם מקצועות רבי-מלל), וכן שקיים פער מגדרי מובהק במקצועות רבי-מלל. ממצא זה מחזק את ההיגיון במדיניות "המרה" ממוקדת: איתור תלמידים שכבר נמצאים במסלול מאתגר חלקית, והפחתת חסמי מעבר לפיזיקה/מדמ"ח. וכן טיפול בתלמידים בעלי 4 יחידות מתמטיקה.

האם היעד בריהשגה?

היעד הלאומי המעודכן שהוגדר על-ידי הוועדה לשיפור ההון האנושי להייטק ("וועדת פרלמוטר") לשיעור סה"כ תלמידי י"ב בוגרי בגרות הייטק בשנת תשפ"ח (2027-2028) הינו 15.5%, בשנת תשצ"א (2030-2031) הינו 17.8% ובשנת תשצ"ד (2033-2034) הינו 20% (30,161 תלמידות).¹

בהתבסס על תחזית לכלל בתי הספר (בהינתן שכל בית ספר יגדיל זכאות בהתאם לערך החזוי), שיעור הזכאות לבגרות הייטק צפוי לעלות מ-11% בשנת תשפ"ד (2023-2024) ל-16% בשנת תשפ"ח (2027-2028), תוספת מצטברת של כ-7,000 זכאים. מכאן שהיעד הלאומי **בריהשגה בתרחיש של האצה ישימה**, אך הוא מותנה במעבר ממדיניות רוחבית כללית למדיניות **דיפרנציאלית**: סט פעולות אחר לבתי ספר קטנים, לבתי ספר עם מדד טיפוח נמוך, ולבתי ספר עם פוטנציאל גבוה אך תוצאות נמוכות ביחס לצפי. וכן ניהול מבוסס נתונים שממקם את **מדדי הפוטנציאל** ואת חסמי היישום (תשתיות, משאבים, איתור מוקדם, רציפות) במרכז קבלת ההחלטות הבית-ספרית והרשותית.

מן הניתוח עולות שלוש מסקנות מדיניות מרכזיות:

- **יש להבדיל בין יעדי טווח קצר-בינוני לבין יעדי טווח ארוך**: הדרך המהירה ביותר להגדלת מספר הזכאים היא איתור והמרה של תלמידים ותלמידות בעלי פוטנציאל גבוה, בפרט תלמידים שחסרה להם חוליה אחת (מתמטיקה 5 יח"ל או פיזיקה/מדמ"ח 5 יח"ל). עבור יעדים ארוכי טווח יש להתחיל טיפול בשלבים מוקדמים יותר במערכת החינוך, חטיבת הביניים ואף לפני.
- **פתרונות מבניים: בתי ספר קטנים דורשים פתרונות איגום**: מהלכי אשכול אזורי/שיתופי פעולה/מרכזי מצוינות כדי לייצר מסה קריטית של הוראה איכותית במתמטיקה, פיזיקה ומדמ"ח.
- **יש לצמצם תלות במדד טיפוח דרך שיפור תשתיות, משאבים ורציפות פדגוגית**: מאחר שמדד הטיפוח מסביר רכיב גדול מהפערים באחוז הזכאות לבגרות הייטק, נדרש מנגנון "השוואת הזדמנויות" בפועל: נגישות לתשתיות, תגבור איכותי, שותפויות ותמיכה לאורך זמן, וכן שימוש בכלי אבחון שיטתי לזיהוי צוואר הבקבוק המרכזי בכל בית ספר ובכל רשות.

פרק 2 של נייר המדיניות מתאר את המגמות של שיעור הזכאים לבגרות הייטק בכל בתי הספר התיכוניים בישראל בשנים 2012-2024 תוך פילוח התוצאות לפי מאפייני בית ספר. פרק 3 מתאר את המאפיינים של בתי הספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, ואת המאפיינים של בתי הספר שהראו את ההתקדמות הרבה ביותר במהלך השנים 2012-2024. פרק 4 מתאר את התלמידים שמהווים את הפוטנציאל להרחבת מסלול בגרות הייטק בבתי הספר בישראל, ספציפית, אילו מקצועות מורחבים לומדים תלמידי חמש יחידות מתמטיקה שאינם לומדים במסלול בגרות הייטק. פרק 5 מציג מודל אקונומטרי שבוחן את המתאם בין מאפייני בית הספר לשיעור הזכאים בו, ועונה על השאלה האם היעד הלאומי להרחבת מסלול בגרות הייטק הוא בר השגה.

¹ ראה: דוח ליווי ובקרה מספר 2 של ועדת פרלמוטר.

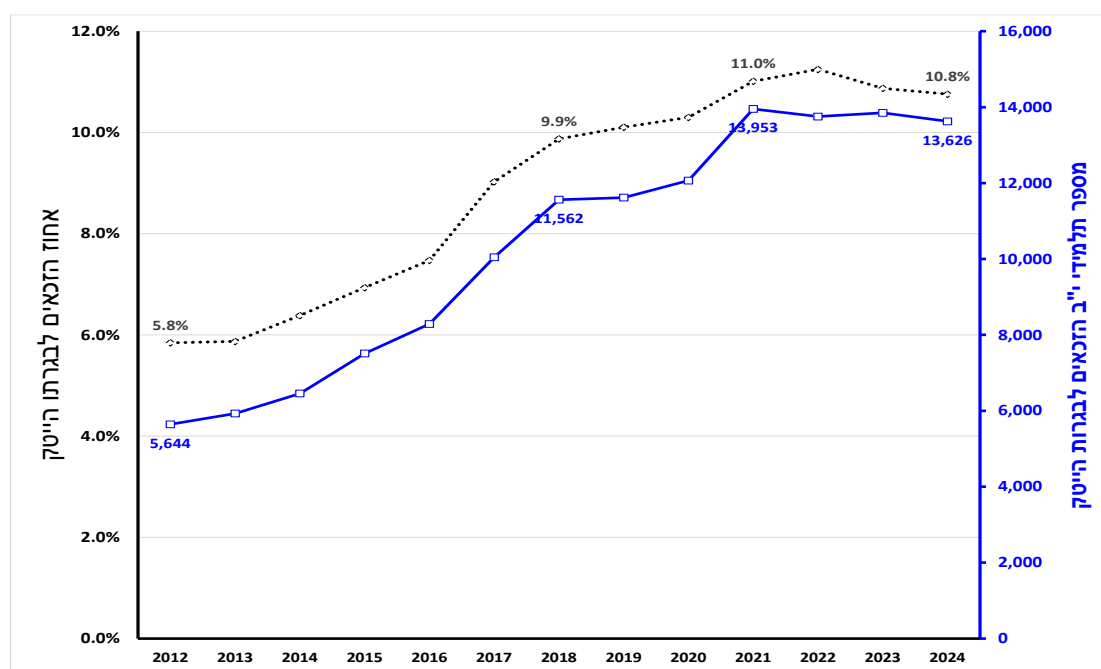
2. מגמות במסלול בגרות הייטק בשנים 2012-2024

בפרק זה אנו מתארים את המגמות במסלול בגרות הייטק בשנים 2012-2024. תיאור המגמות נעשה לפי מאפייני בית ספר: מגדר, מגזר (יהודי, ערבי, דרוזי, בדואי), פיקוח במגזר יהודי (ממלכתי, ממלכתי דתי, חרדי), מדד טיפוח בית ספרי, גודל בית ספר, בעלות (עירייה, מועצה, רשת חינוך), ומחוז. כמו כן אנו מציגים פילוח לפי בתי ספר בהן מתקיימת תכנית הצטיינות צדעית ובתי ספר בהם קיימת כיתת מחוננים. הניתוח מציג הן את שיעור הזכאות בכל קבוצה, הן את גודלה היחסי ובנוסף את המגמות על פני זמן.

2.1 תמונה ארצית במסלול בגרות הייטק

בין השנים 2013-2018 הוכפל מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק מ-5,928 תלמידים בשנת 2013 ל-11,562 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-5.9% בשנת 2013 ל-9.9% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 14% והיה כמעט פי 5 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.0%. עליה משמעותית זו הואצה בזכות יוזמת 5"2² ותכנית עתודה מדעית טכנולוגית (עמ"ט)³ שהחלה בשנת 2013 בהובלת משרד החינוך אשר הצליחו להכפיל את מספר התלמידים ב-5 יחידות מתמטיקה מ-9,000 תלמידים בשנת 2013 ל-18,000 תלמידים בשנת 2018.

איור 1: מספר ואחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מאז השגת היעד של הכפלת מספר התלמידים ב-5 יחידות מתמטיקה בשנת 2018 קצב הגידול במספר התלמידים ב-5 יחידות מתמטיקה ובמסלול בגרות הייטק הואט משמעותית. בין השנים 2018-2024 קצב

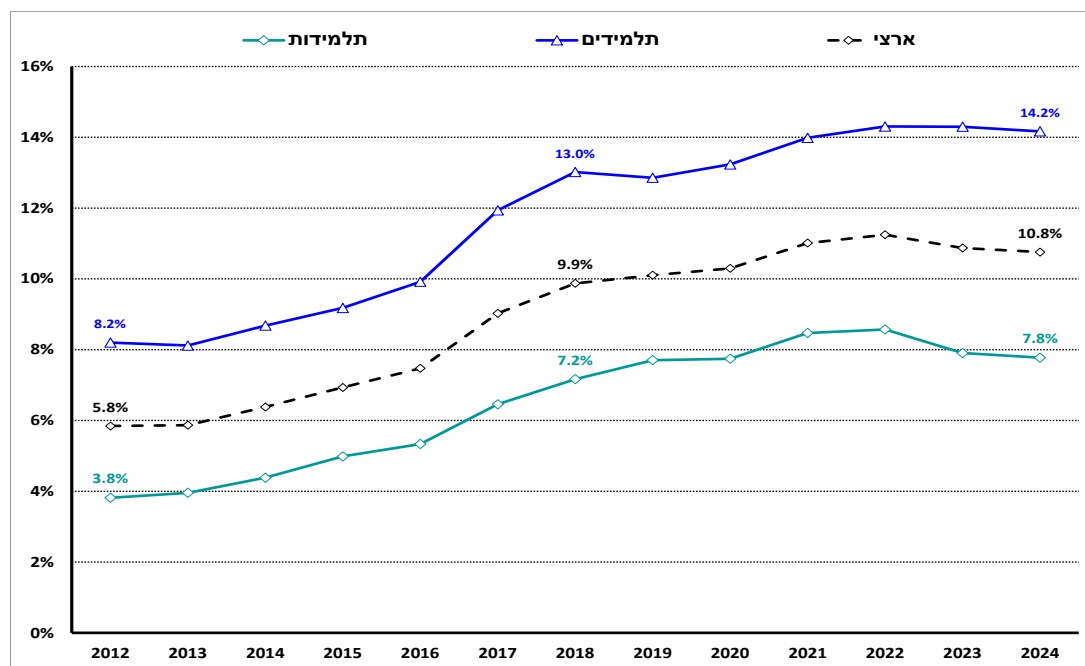
² ראה: קרן טראמפ, www.trump.org.il/wp-content/uploads/2022/11/סיפור-יוזמת-5פ2.pdf
³ תכנית עתודה מדעית טכנולוגית (עמ"ט) הינה תוכנית מצוינות 6 שנתית ללימודי מקצועות מדעיים וטכנולוגיים אשר מכשירה תלמידות ותלמידים ללימודי מתמטיקה 5 יח"ל, אנגלית 5 יח"ל ושני מקצועות מדעיים/טכנולוגיים מוגברים (5 יח"ל כל אחד) בהמשך לימודיהם בחטיבה העליונה. מערכת השעות בתכנית עמ"ט מכילה שעות נוספות במתמטיקה, פיזיקה ומדעי המחשב על פי תוכנית לימודים ייחודית. ראה: משרד החינוך, <https://pop.education.gov.il/scientific-technological-reserve>

הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3% והיה פי 2 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 1.3%. בהתאם, אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-9.9% בשנת 2018 ל-10.8% בשנת 2024, נקודת אחוז 1 בלבד בשש שנים. מספר תלמידי במסלול בגרות הייטק בשנת 2024 הגיע ל-13,626 תלמידי י"ב.

2.2 מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי מגדר

בשנת 2024, מספר תלמידות י"ב עמד על 67,577, (53% מכלל תלמידי י"ב), מתוכן 5,254 תלמידות י"ב היו זכאיות לבגרות הייטק, כלומר 39% מהזכאים לבגרות הייטק הן תלמידות, לעומת 61% מהזכאים שהם תלמידים. בין השנים 2013-2024 קצב הגידול השנתי במספר הזכאיות לבגרות הייטק עמד על 8.4% והיה גבוה יותר מקצב הגידול השנתי בקרב התלמידים שעמד על 7.5%, כך שהפערים הצטמצמו מעט. היחס בין אחוז התלמידות הזכאיות לבגרות הייטק לבין אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-0.49 בשנת 2013 ל-0.55 בשנת 2024. מעניין לציין שבעוד שיעור הזכאות של תלמידים המשיך לעלות בצורה מתונה בתקופה של 2018-2024, שיעור הזכאות של תלמידות המשיך לעלות מעט עד 2021 אך מאז הוא במגמת ירידה מתונה.

איור 2: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי מגדר, 2012-2024

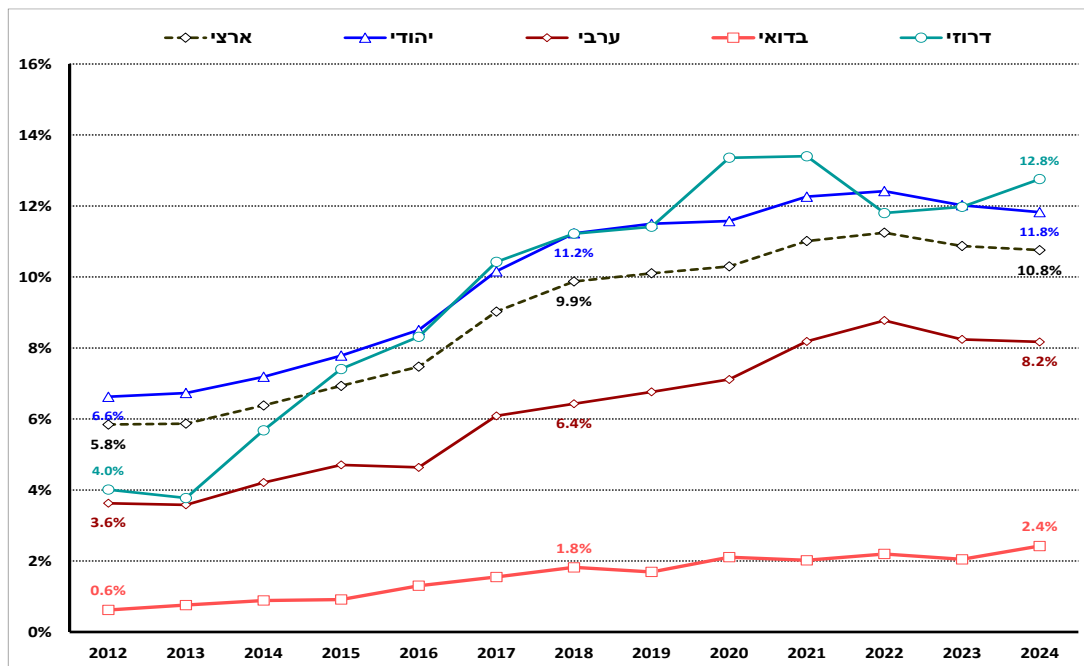


מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

2.3 מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי מגזר

איור 3 מציג את המגמות בשיעור הזכאות לפי מגזר. כל המגזרים הגדילו משמעותית את שיעור הזכאים לאורך התקופה. אך למרות שקצב הגידול השנתי במספר הזכאים לבגרות הייטק במגזרים ערבי, בדואי, דרוזי היה גבוה מקצב הגידול במגזר היהודי, הפערים עדיין ניכרים. היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק במגזר ערבי לבין אחוז הזכאים במגזר יהודי עלה מ-0.53 בשנת 2013 ל-0.69 בשנת 2024, ובמגזר הבדואי הוא עלה מ-0.11 ל-0.20. ראוי לציון הגודל הדרמטי בשיעור הזכאים במגזר הדרוזי שעלה מ-0.56 בשנת 2013 ל-1.08 בשנת 2024.

איור 3: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי מגזר, 2012-2024

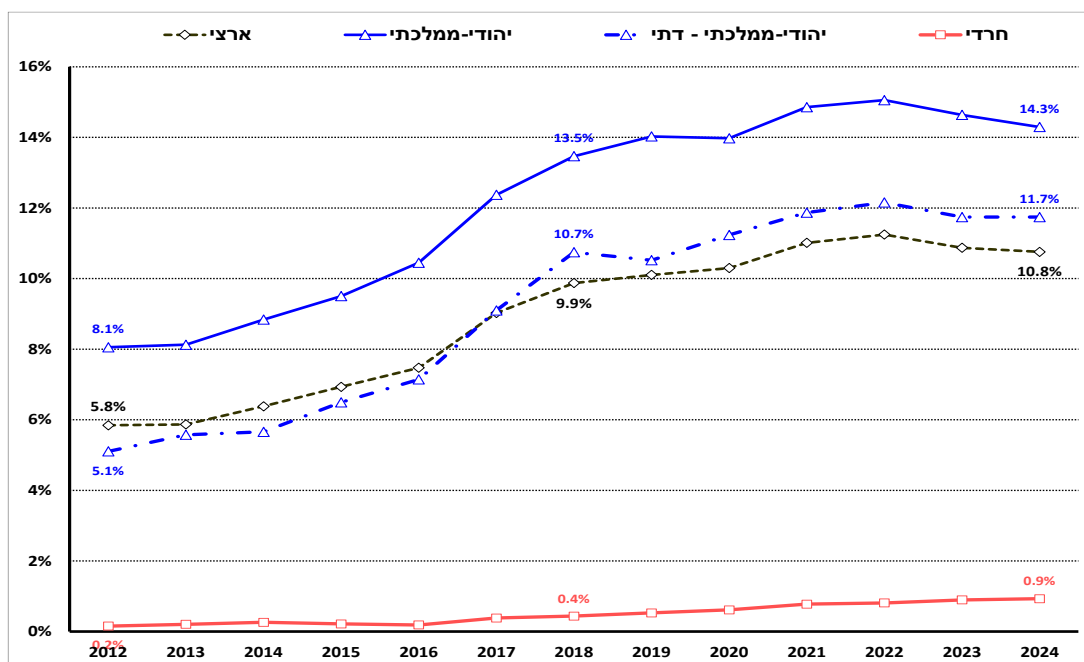


מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

2.4 מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי פיקוח במגזר היהודי

עליה ניכרת בשיעור הזכאים הן בחינוך הממלכתי והן בחינוך הממלכתי-דתי, כאשר הפער לטובת הממלכתי ללא שינוי ניכר על פני זמן. גם בפיקוח החרדי נרשמת עליה קלה בשיעור הזכאים על פני זמן, אך השיעורים בפיקוח זה אפסיים. בשנת 2024 אחוז אחד מהזכאים לבגרות הייטק הגיעו מפיקוח זה, בעוד שיעור הלומדים בפיקוח חרדי מכלל תלמידי י"ב במגזר היהודי הוא 15%.

איור 4: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי פיקוח, 2012-2024

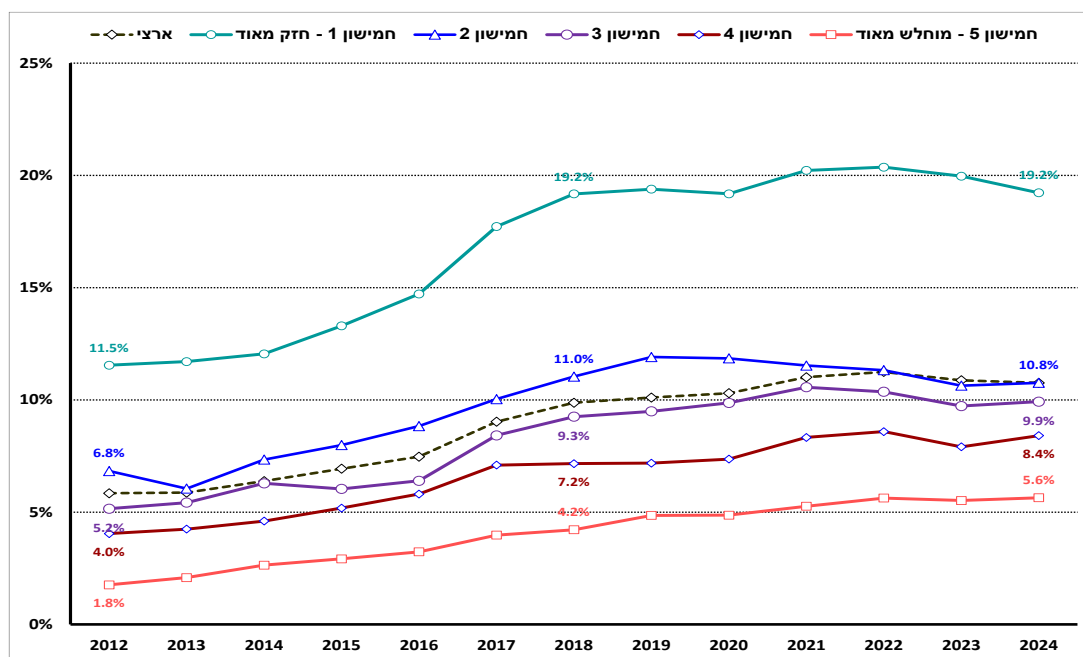


מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

2.5 מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי טיפוח

מדד הטיפוח של בית הספר מתאר מייצג את הרקע הסוציו-אקונומי של התלמידים הלומדים בו.⁴ באיור 5 מוצג שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי מדד זה כאשר חמישון 1 מצביע על בתי ספר חזקים מאוד, וחמישון 5 מצביע על בתי ספר מוחלשים מאוד.⁵ בשנת 2024, בבתי ספר חזקים מאוד בחמישון 1 למדו כ- 35% מכלל תלמידי י"ב. מתוכם 7,803 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק. כלומר 57% מהזכאים לבגרות הייטק מגיעים מחמישון זה. לעומת 8% בלבד שמגיעים מהחמישון התחתון בו למדו כ- 15% מכלל תלמידי י"ב.

איור 5: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי מדד טיפוח, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

הזכאות בכל חמישוני הטיפוח עלתה בין השנים 2013-2024. קצב הגידול השנתי במספר הזכאים לבגרות הייטק בחמישוני 2-5 היה גבוה (14% - 18%) מקצב הגידול השנתי בחמישון הראשון, החזק ביותר, שעמד על 13%, אך קצב הגידול הגבוה יותר בחמישוני התחתונים תרם מעט לצמצום הפער. נתון נוסף שעולה מהגרף הוא שמאז שנת 2018 לא היה גידול כלל בשיעור הזכאות של החמישון הראשון, ובחמישון השני אף נרשמה ירידה קלה בתקופה זאת. כל העליה בתקופה 2018-2024 הגיעה מהחמישוני התחתונים.

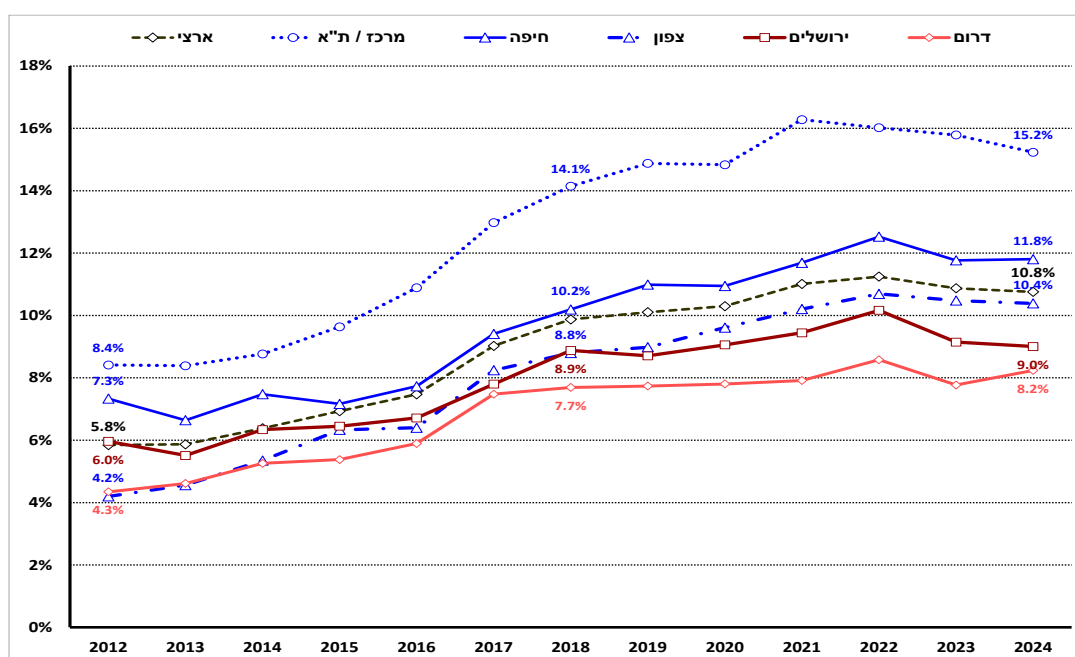
⁴ מדדי הטיפוח של בית הספר נקבעים על ידי משרד החינוך, והם קיימים בנפרד עבור כל שלב חינוך (יסודי, חטיבת ביניים, חטיבה עליונה). מדד הטיפוח של משרד החינוך מורכב מהרכיבים הבאים: השכלת ההורה המשכיל ביותר (40%), רמת ההכנסה לנפש במשפחה (20%), פריפריאליות בית הספר (20%), שילוב של הגירה וארץ מוצא (20%). מדד הטיפוח מחושב לכל תלמיד וכך נוצר "ציון" לכל ילד. ציוני מדד הטיפוח יוצרים רצף שאותו מחלקים לעשר קטגוריות, מהנמוכה ביותר (עשירון 1 – אוכלוסייה חזקה שלא זקוקה לטיפוח נוסף) לגבוהה ביותר (עשירון 10 – אוכלוסייה חלשה הזקוקה ביותר לטיפוח נוסף). ערך מדד הטיפוח של בית ספר הוא ממוצע העשירונים של התלמידים הלומדים בו.

⁵ בתי ספר של החינוך המיוחד הוחרגו מהניתוח.

2.6 מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי מחוז

הניתוח בפרק זה יעשה לפי מחוז גיאוגרפי: ירושלים, צפון, חיפה, מרכז, תל אביב, דרום. בשנת 2024, 972 בתי ספר מתוך 1,421 פעלו בחינוך שאינו התיישבותי ואינו חרדי⁶. מתוך 972 בתי ספר אלה, 169 פעלו במחוז ירושלים, (17%), 206 פעלו במחוז צפון (21%), 119 פעלו במחוז חיפה (12%), 334 פעלו במחוז מרכז/תל אביב (34%), ו-144 במחוז דרום (15%). מחוז מרכז/תל אביב מתאפיין בשיעורי זכאות גבוהים מהמחוזות האחרים. ב-334 בתי ספר במחוז זה למדו 37,431 תלמידי י"ב, 39% מכלל תלמידי י"ב. מתוכם 5,702 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק, 50% מהזכאים לבגרות הייטק. במחוז דרום שיעור הזכאים היה נמוך ביותר. במחוז זה למדו 14,406 תלמידי י"ב (15% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,187 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (10% מהזכאים לבגרות הייטק).

איור 6: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי מחוז, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. ללא חינוך התיישבותי. ללא פיקוח חרדי.

נציין כי בין השנים 2013-2024 אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה פי 1.6 בבתי ספר במחוז ירושלים, פי 2.3 בבתי ספר במחוז צפון, פי 1.8 בבתי ספר במחוז חיפה, פי 1.8 בבתי ספר במחוז דרום בהשוואה ל-פי 1.8 במחוז מרכז/תל אביב. כלומר, למעט מחוז צפון, לא היה צמצום פער בין המחוזות השונים למחוז מרכז/תל אביב.

⁶ בניתוח בפרק זה אנו מתייחסים לסתי ספר שאינם משתייכים למינהל לחינוך התיישבותי. המינהל לחינוך התיישבותי מהווה מחוז על-גיאוגרפי המפקח על בתי הספר האזוריים העל-יסודיים, של המועצות האזוריות, על בתי הספר בכפרי הנוער ועל ישיבות ואולפנות. ניתוח ספציפי עבור מנהל החינוך ההתיישבותי מופיע בנספח א'. ניתוח המגמות בחינוך ההתיישבותי באפנדיקס א'.

2.7 מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי גודל בית ספר

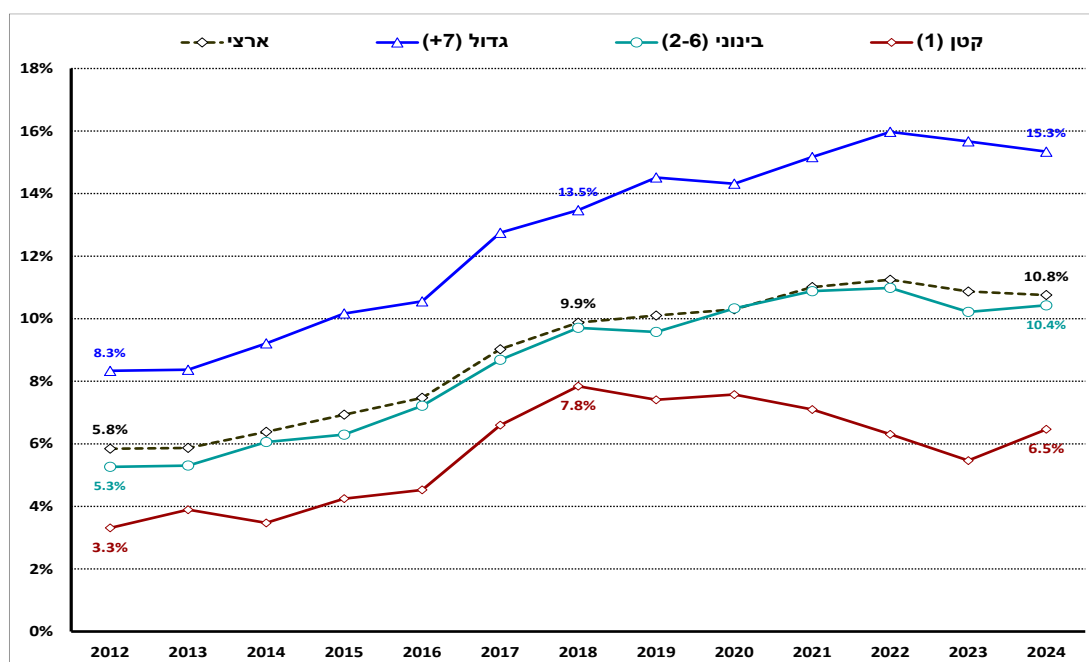
לצורך ניתוח תמונת המצב לפי גודל בית הספר, פילחנו את בתי הספר לפי שלושה גדלים: בתי ספר קטנים – כיתה י"ב אחת בשכבה, בתי ספר בינוניים – בין 2 ל-6 כיתות י"ב בשכבה, בתי ספר גדולים – 7 ומעלה כיתות י"ב בשכבה.

בשנת 2024, 878 בתי ספר מתוך 1,421 פעלו בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי. מתוך 878 בתי ספר אלה, 140 הינם בתי ספר קטנים (16%), 503 בתי ספר הינם בינוניים (57%), 235 בתי ספר הינם גדולים (27%).

- ב-140 בתי ספר קטנים למדו 3,480 תלמידי י"ב (3% מתלמידי י"ב), מתוכם 225 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (2% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-503 בתי ספר בינוניים למדו 44,999 תלמידי י"ב (43% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 4,693 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (35% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-235 בתי ספר גדולים למדו 55,758 תלמידי י"ב (53% מתלמידי י"ב), מתוכם 8,553 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (53% מהזכאים לבגרות הייטק).

להלן אנו מציגים תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי גודל בית הספר בשנים 2012-2024. מאיור 7 ניתן לראות מתאם בין גודל בית הספר לשיעור הזכאות בו, עם יתרון בולט לבתי ספר גדולים. אולם תמונה זו נותנת תמונה חלקית שכן גודל בית הספר מתואם חיונית עם מדד הטיפוח שהוצג בפרק הקודם, כאשר שולטים בממד הטיפוח, כפי שנראה בפרק 5, נעלם ההבדל בהישגים ביו בתי ספר בינוניים וגדולים. עם זאת בתי הספר הקטנים מאופיינים בשיעורי זכאות נמוכים גם כאשר שולטים על מאפייני בית הספר, דבר שמצביע על בעיה מבנית בבתי ספר קטנים. דיון בנושא בפרק 5.

איור 7: שיעור הזכאות לבגרות הייטק, ארצי ולפי גודל, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

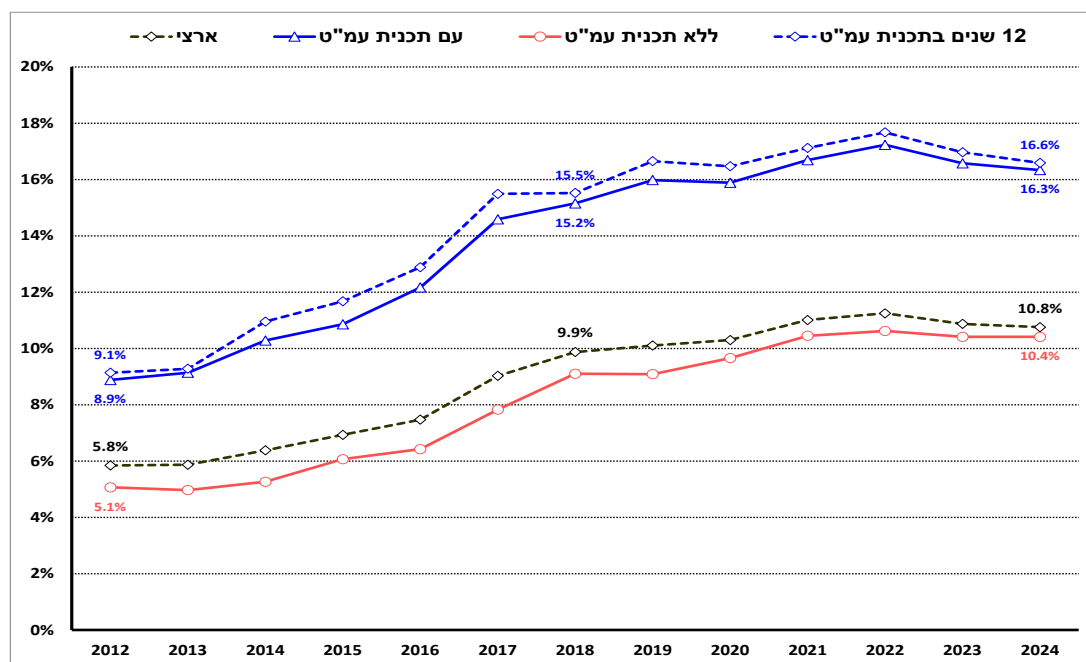
2.8 מסלול בגרות הייטק – שילוב של תכנית עתודה מדעית טכנולוגית

תוכניות עתודה מדעית-טכנולוגית (עמ"ט) ועמ"ט-טק הינן תוכניות מצוינות של החינוך הטכנולוגי במערכת החינוך המקדמות עלייה בשיעור ומספר התלמידים המסיימים עם תעודת בגרות טכנולוגית-מדעית איכותית. תוכנית עמ"ט - תכנית שש שנתית מכיתה ז' ועד כיתה י"ב של משרד החינוך החלה לפעול בשנת 2013 במטרה להכפיל את כמות התלמידים הלומדים מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל ולהגדיל באופן משמעותי את היקף ואיכות הבוגרים המסיימים עם תעודת בגרות הכוללת בנוסף ללימודי מתמטיקה ברמת 5 יח"ל מקצוע מדעי ברמת 5 יח"ל ומקצוע מורחב נוסף מהמגמות הטכנולוגיות ברמת 5/10 יח"ל. בתכנית זאת, מקבלים התלמידים בחטיבת הביניים שעות תוספתיות במתמטיקה, פיזיקה, מדעי המחשב וביומדיה על פי תוכנית ייחודית. בחטיבה העליונה מקבלים תלמידי התוכנית שיעורי תגבור במתמטיקה ובמקצועות המדעים. תכנית עמ"ט-טק החלה לפעול משנת הלימודים תשפ"ד (2023/24), כחלק מיישום המלצות ועדת פרלמנטר. תוכנית עמ"ט-טק מבוססת על הפלטפורמה של תוכנית מצוינות עמ"ט - נלמדת בהיקף של 6 שעות שבועיות בחלוקה זהה בין מתמטיקה, פיזיקה ומדמ"ח. בנוסף, ישנה שעה שבועית נוספת לאנגלית דבורה בחברה הכללית, ובחברה הערבית נוספה שעה שבועית ללימוד עברית בכל שכבת גיל בחטיבת ביניים.

בפרק זה אנו מציגים את המגמות במסלול בגרות הייטק בבתי ספר שהטמיעו את תכנית עמ"ט לאורך שנים 2013-2024 בהשוואה לבתי ספר שלא נמצאים בתכנית עמ"ט. בשנת 2024, מתוך 878 בתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, 241 בתי ספר נמצאים בתכנית עמ"ט (27%). מתוך בתי הספר שהטמיעו תכנית עמ"ט, 135 בתי ספר נמצאים בתכנית מאז תחילתה בשנת 2013, כלומר 12 שנים. 25 בתי ספר נמצאים בתכנית 11 שנים, 35 בתי ספר נמצאים בתכנית 10 שנים, 29 בתי ספר נמצאים 9-8 שנים בתכנית, ו-17 בתי ספר נמצאים בתכנית 1-7 שנים.

להלן אנו מציגים תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי לפי הטמעה של תכנית עמ"ט בשנים 2012-2024. כאן, לצורך הצגת הנתונים, אנו מגדירים בית ספר "עם עמ"ט" כבית ספר שבשנת 2024 פועלת בו תכנית עמ"ט גם אם בשנים לפני בבית ספר זה לא הייתה תכנית עמ"ט.

איור 8: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי הטמעה של תכנית עמ"ט, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. ללא פיקוח חרדי.

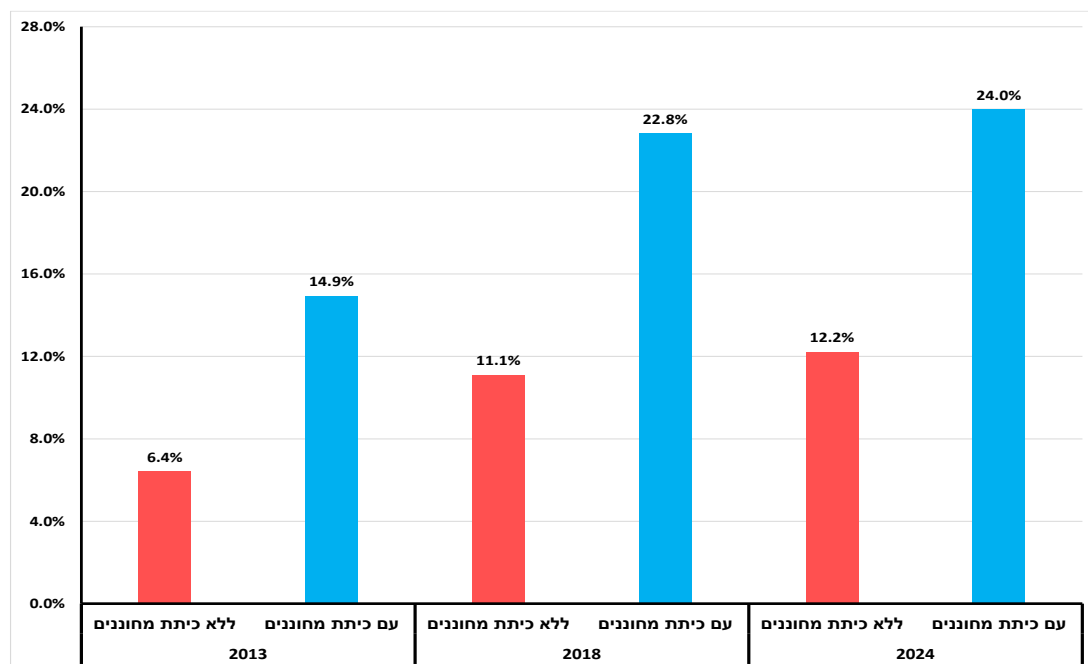
שיעור הזכאות בבתי ספר עם תכנית עמ"ט גבוה משמעותית מאשר בתי ספר ללא תכנית והפער מתרחב על פני זמן, ככל שהתכנית פועלת בבית הספר יותר שנים. אם זאת, יש להדגיש כי תכנית העמ"ט הוטמעה בבתי ספר שבממוצע מלכתחילה התאפיינו באחוז גבוה של הזכאים לבגרות הייטק (כפי שניתן לראות בהבדלים בשיעור הזכאות בשנת 2012).

2.9 מסלול בגרות הייטק – קיום כיתת מחוננים בבית הספר

כיתת מחוננים היא כיתת מצוינות בבית ספר המקדמת חינוך טכנולוגי-מדעי ותורמת להגדלת שיעור ומספר התלמידים המסיימים עם תעודת בגרות טכנולוגית-מדעית איכותית. תלמידים בכיתת מחוננים יכולים ללמוד למקצועות בגרות הייטק כמו מתמטיקה ופיזיקה הן בבית ספר והן במסגרות חוץ כגון התכנית לנוער מוכשר במתמטיקה של אוניברסיטת בר אילן⁷, מרכזי פיזיקה שוורץ רייסמן ועוד.⁸

בשנת 2024, פעלו בישראל כיתות מחוננים ב 29 בתי ספר, כ 3% מבתי הספר בישראל שאינם חינוך מיוחד או חינוך חרדי. בתי ספר בהם קיימת כיתת מחוננים מתאפיינים בשיעור גבוה של זכאות לבגרות הייטק, כפי שאנו מציגים באיור הבא.

איור 9: שיעור הזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר עם כיתת מחוננים, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. ללא חינוך מיוחד. ללא פיקוח חרדי.

⁷ ראה: <https://yuni.co.il/en>

⁸ ראה: <https://wise.org.il/about>

סיכום ממצאי המגמות והפילוח

סיכום ממצאי המגמות: בין השנים 2013-2018 אחוז הזכאים לבגרות הייטק עלה מ – 5.9% (5,928) בשנת 2013 ל – 9.9% (11,562) בשנת 2018. בשש שנים לאחר מכן אחוז הזכאים לבגרות הייטק עלה בנקודת אחוז 1 בלבד והגיע ל-10.8% (11,562) בשנת 2024. עבור חלק מהאוכלוסיות נרשמה אפילו ירידה בתקופה זאת. על מנת להשיג עליה בשיעורי הזכאות יש לחזור למסלול הצמיחה של 2013-2018.

סיכום ממצאי הפילוח: בתי הספר בישראל מתאפיינים בהטרוגניות רבה אשר משפיעה על אחוז הזכאות לבגרות הייטק בבית הספר. נמדדו הבדלים משמעותיים בין בתי ספר שמשתייכים למגזרים שונים ולפיקוח שונה. מהנתונים עולה גם מתאם חזק בין גודל בית הספר והרמה הסוציאקונומית של תלמידיו (מדד טיפוח) לבין שיעור הזכאים. בנוסף, ישנו פער עקבי בשיעור הבנות הזכאיות לשיעור הזכאים, אשר עומד על 2 בנים לכל בת. הפער אמנם צומצם קלות לאורך התקופה אך החל משנת 2021 נרשמת ירידה בשיעור התלמידות הזכאיות. מאחר ואין הבדלים בהישגים של תלמידים ותלמידות בבית הספר התיכון, והושג גם שיוויון בשיעור הזכאים ל 5 יח"ל מתמטיקה ובגרות מדעית, זהו פוטנציאל נוסף להגדלת שיעור הזכאים.

תכנית העמ"ט מתואמת חיונית עם שיעור הזכאים לבגרות הייטק ויש לה השפעה דינמית, אך התכנית הוטמעה בבתי ספר שבממוצע מלכתחילה התאפיינו באחוז גבוה של הזכאים לבגרות הייטק. כמו כן, אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר בהם מוטמעת כיתת מחוננים יותר מפי 2 גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר בהם אין כיתת מחוננים. ממצאים אלה מלמדים מצד אחד על כך שהטמעת תוכניות מצוינות דורשת תשתית פדגוגית איכותית, משאבים ומסה קריטית של תלמידים ומצד שני על חשיבות שילובן של תכניות מצוינות בבתי ספר.

יש לציין כי הבדלים בין קבוצות משקפים שילוב של מאפיינים מבניים ושל סלקציה (למשל בתכניות מצוינות), ולכן אינם בהכרח אפקט סיבתי. הניתוח שהוצג בפרק זה, מציג פילוח לפי מאפיינים שונים של בית הספר אך לא מתחשב במתאם ביניהם. המתאמים הגבוהים בין גודל בית הספר, מדד הטיפוח והבעלות יוצרים תמונה מטעה לעיתים כאשר מתייחסים לכל אחד מהם בנפרד, פרק 5 יציג מודל אקונומטרי אשר מתחשב במתאם שבין מאפייני בית הספר ומאפשר לכמת את ההשפעה היחסית של כל אחד מהם על שיעור הזכאים לבגרות הייטק בבית הספר.

3. מאפייני בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק

בפרק זה נתאר את המאפיינים של בתי ספר בהם אחוז התלמידים במסלול בגרות הייטק בשנת 2024 הוא הגבוה ביותר, ובנוסף נתאר גם את בתי הספר שהציגו את השיפור הגדול ביותר באחוז התלמידים במסלול בגרות הייטק אנחנו מתייחסים בניתוח זה למאפיינים הבאים: מגזר ופיקוח, מדד טיפוח, מחוז.

3.1 בתי ספר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק

לוח 3.2 מציג את רשימת 20 בתי הספר בעלי שיעור הזכאות המקסימלי לבגרות הייטק⁹. בבבתי ספר אלו לומדים 2,892 תלמידי י"ב (3% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר מסוג שאינו מיוחד ואינו חרדי), מתוכם 1,196 זכאים לבגרות הייטק (9% מתוך הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר מסוג שאינו מיוחד ואינו חרדי). שיעור הזכאים לבגרות הייטק ב-20 בתי ספר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק עומד על 41%.

לוח 1: רשימת 20 בתי ספר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק

שם מוסד	יישוב (רשות מקומית)	מחוז	מגזר	פיקוח	חמישון טיפוח	קבוצת גודל	תלמידי י"ב	זכאים לבגרות הייטק	אחוז הזכאים לבגרות הייטק
דרוזי מדעים ומנהיגות	ירכא	צפון	דרוזי	ממ	2	בינוני	64	49	77%
הנדסאים הרצליה	הרצליה	ת"א	יהודי	ממ	1	בינוני	93	67	72%
ישיבה תיכונית תורה	ירושלים	ירושלים	יהודי	מד	1	בינוני	57	39	68%
עתיד למדעים לוד	לוד	מרכז	יהודי	ממ	1	בינוני	162	81	50%
בית ספר אלבשאאר	סחי'ן	צפון	ערבי	ממ	1	בינוני	127	61	48%
פלך	תל אביב-יפו	ת"א	יהודי	מד	1	קטן	22	10	45%
ישיבת בני"ע ג. שמואל	גבעת שמואל	מרכז	יהודי	מד	1	גדול	171	76	44%
עירוני ה'	תל אביב-יפו	ת"א	יהודי	ממ	1	בינוני	154	68	44%
מדעי תורני כפר בתיה	רעננה	מרכז	יהודי	מד	1	בינוני	124	50	40%
תיכון בפטיסטי	נצרת	צפון	ערבי	ממ	1	בינוני	92	37	40%
אמית' גוש דן	רמת גן	ת"א	יהודי	מד	1	בינוני	91	36	40%
חקלאי הכפר הירוק	רמת השרון	ת"א	יהודי	ממ	1	גדול	409	159	39%
ישיבת בני עקיבא יבנה	חיפה	חיפה	יהודי	מד	2	בינוני	39	15	38%
ישיבת אמית' עמיחי	רחובות	מרכז	יהודי	מד	1	בינוני	73	28	38%
נזירות סנט גוזף	נצרת	צפון	ערבי	ממ	2	בינוני	108	41	38%
התיכון הישראלי למדעי	ירושלים	ירושלים	יהודי	ממ	1	בינוני	82	29	35%
בן-גוריון-נס-ציונה	נס ציונה	מרכז	יהודי	ממ	1	גדול	196	69	35%
הריאלי העברי חיפה	חיפה	חיפה	יהודי	ממ	1	גדול	469	161	34%
ישיבה תיכונית בני"ע	בני ברק	ת"א	יהודי	מד	1	בינוני	74	25	34%
מקיף אלרסאלה	נחף	צפון	ערבי	ממ	4	בינוני	129	43	33%
תיכון ע"ש אילן רמון	הוד השרון	מרכז	יהודי	ממ	1	בינוני	156	52	33%
							2,892 (3%)	1,196 (9%)	41% (12.9%)

מתוך בתי הספר אשר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק עולה תמונה של הטרוגניות: 16 הינם במגזר היהודי, 4 במגזר ערבי ואחד במגזר דרוזי; 13 בפיקוח ממלכתי, 8 בפיקוח ממלכתי דתי. לעומת זאת 17 מתוך 20 בתי הספר ברשימה שייכים לחמישון טיפוח חזק ביותר (1), מה שמדגיש שוב את הקשר בין מצב סוציו-אקונומי לשיעור הזכאות. כל בתי הספר ברשימה הם בינוניים או גדולים למעט בית ספר

⁹ נספח ב.2. מציג את ההתפלגות של 100 בתי הספר אשר מצטיינים בקריטריון אחוז התלמידים לפי פילוחים.

אחד, וזאת בהתאם לממצא לגבי הבעיות המובנית של בית ספר קטנים. 12 מתוך בתי הספר ברשימה נמצאים במחוז מרכז/תל אביב אך גם יתר המחוזות מיוצגים: 2 במחוז ירושלים, 5 במחוז צפון, 2 במחוז חיפה, 6 במחוז דרום. 4 בתי ספר נמצאים ברשימה של 20 בתי ספר בולטים הן בכמות והן בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק: הריאלי העברי חיפה, חקלאי הכפר הירוק, עתיד למדעים לוד, ישיבת בני"ע ג. שמואל¹⁰.

3.2 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלימודים במסלול בגרות הייטק

אנו מציגים להן מאפיינים של בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק¹¹. אנו מזהים בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק על ידי מדד שיפור יחסי: שיפור בזכאות בית-ספרית לבגרות הייטק חלקי שיפור בזכאות ארצית לבגרות הייטק. כאשר השיפור בזכאות לבגרות הייטק מחושב כהפרש בין ממוצע אחוז הזכאים לבגרות הייטק בשנים 2022-2024 לבין ממוצע אחוז הזכאים לבגרות הייטק בשנים 2014-2012.

לוח 2: רשימת 20 בתי ספר בולטים במדד שיפור יחסי במסלול בגרות הייטק

שם מוסד	יישוב (רשות מקומית)	מחוז	מגזר	פיקוח	חמישון טיפוח	קבוצת גודל	תלמידי י"ב	זכאים לבגרות הייטק	אחוז הזכאים לבגרות הייטק	מדד שיפור יחסי
עירוני ה'	תל אביב-יפו	5	1	1	1	2	154	68	44%	9.9
דרוזי מדעים ומנהיגות	ירכא	2	4	1	2	2	64	49	77%	8.5
ישיבת אמי"ת עמיחי	רחובות	4	1	2	1	2	73	28	38%	5.7
בית ספר אלבשאאר	סחי"ן	2	2	1	1	2	127	61	48%	5.7
מקיף אלרסאלה	נחף	2	2	1	4	2	129	43	33%	5.2
נוטרדאם	מעיליא	2	2	1	2	2	106	32	30%	4.9
ישיבת בני"ע ג. שמואל	גבעת שמואל	4	1	2	1	3	171	76	44%	4.9
ישיבת צביה לוד	לוד	4	1	2	1	2	58	9	16%	4.8
תיכון ע"ש אילן רמון	הוד השרון	4	1	1	1	2	156	52	33%	4.6
יב"ע בית יהודה	כפר מימון	6	1	2	2.5	2	41	13	32%	4.5
אמי"ת גוש דן	רמת גן	5	1	2	1	2	91	36	40%	4.2
ישיבת צביה קטיף	יד בנימין	4	1	2	1	2	54	17	31%	4.1
אל-אמל	משהד	2	2	1	4	1	31	8	26%	4.0
תורני ע"ש פ. הימלפרב	ירושלים	1	1	2	1	2	128	41	32%	4.0
תיכון דמוקרטי קשת	זכרון יעקב	3	1	1	1	1	22	3	14%	4.0
פלך ע"ש רות קורמן	קריית עקרון	4	1	2	1	2	56	13	23%	3.9
תיכון בפטיסטי	נצרת	2	2	1	1	2	92	37	40%	3.9
ישיבת בני עקיבא	ראשון לציון	4	1	2	2	2	43	7	16%	3.8
ישיבת מערב שומרון	אלקנה	7	1	2	1	2	75	22	29%	3.8
חקלאי הכפר הירוק	רמת השרון	5	1	1	1	3	409	159	39%	3.7
							2,080	774	37% (12.9%)	
							(2%)	(6%)		

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

ב-20 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק לומדים 2,080 תלמידי י"ב, מתוכם 774 זכאים לבגרות הייטק. שיעור הזכאים לבגרות הייטק ב-20 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול

¹⁰ ראה נספח ב.1 לגבי רשימת בתי הספר אשר מצטיינים בכמות התלמידים הזכאים לבגרות הייטק.
¹¹ נספח ב.3. מציג את ההתפלגות של 100 בתי הספר אשר מצטיינים בקריטריון שיפור אחוז התלמידים לפי פילוחים.

בגרות הייטק בשנת 2024 עומד על 37%. מעניין לציין שלושה בתי ספר שנכנסו לרשימה למרות שיעור הזכאות הנמוך בהם: ישיבת בני עקיבא, ישיבת צביה והתיכון הדמוקרטי קשת. בתי ספר אלו עשו שינוי דרמטי במהלך התקופה למרות נקודת הפתיחה הנמוכה.

מתוך 20 בתי הספר אשר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק: 14 הינם במגזר היהודי, 5 במגזר ערבי ואחד במגזר דרוזי; 10 בפיקוח ממלכתי, 10 בפיקוח ממלכתי דתי.

ברשימה זה, רק 14 מבתי הספר בחמישון טיפוח חזק ביותר (1), נתון מעודד נוסף.

גם מבחינה גאוגרפית ישנה הטרוגניות כאשר 10 בתי ספר הם ממחוז תל אביב/מרכז, 1 במחוז ירושלים, 6 במחוז צפון, 1 במחוז חיפה, 1 במחוז דרום, 1 במחוז יהודה ושומרון.

מדד שיפור יחסי ב-20 בתי ספר אלה עומד על 9.9-3.7. במילים אחרות, בין השנים 2022-2024 לבין 2012-2014 השיפור באחוז הזכאים לבגרות הייטק ב-20 בתי ספר מובילים היה פי 9.9-3.7 גבוה יותר מאשר השיפור באחוז הזכאים לבגרות הייטק ברמה ארצית.

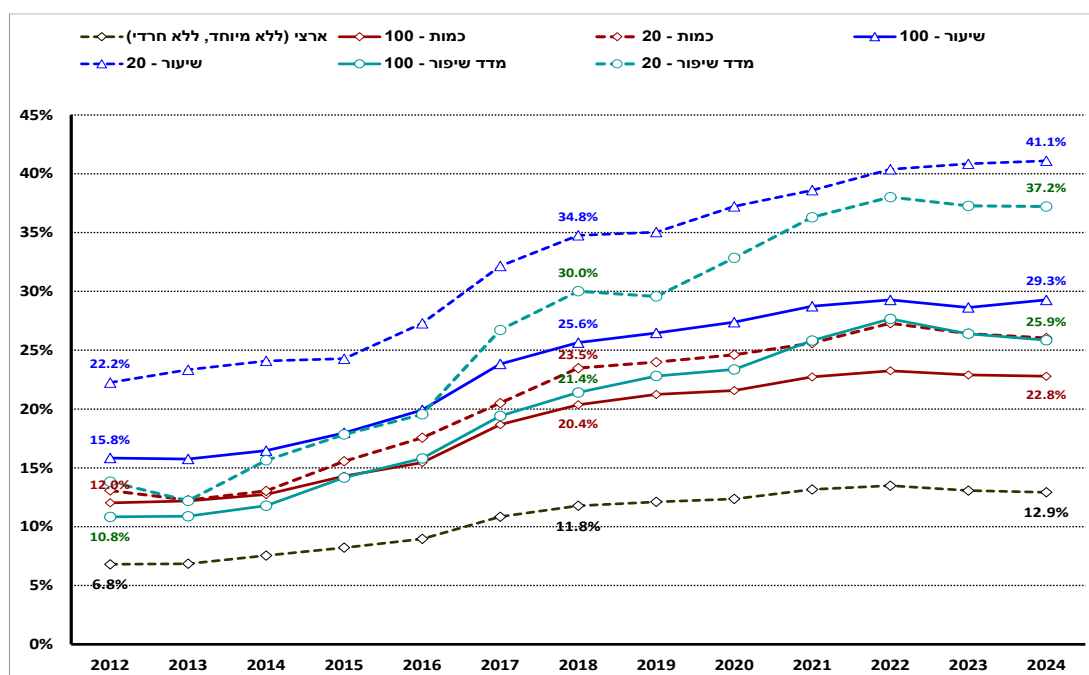
10 בתי ספר נמצאים ברשימה של 20 בתי ספר בולטים הן בשיעור הזכאים לבגרות הייטק בשנת 2024 והן במדד שיפור יחסי במסלול בגרות הייטק: דרוזי מדעים ומנהיגות (ירכא), בית ספר אלבשאאר (סחינין), ישיבת בני"ע ג. שמואל (גבעת שמואל), עירוני ה' (תל אביב), תיכון בפטיסטי (נצרת), אמ"ת גוש דן (רמת גן), חקלאי הכפר הירוק (רמת השרון), ישיבת אמ"ת עמיחי (רחובות), מקיף אלרסאלה (נחף), תיכון ע"ש אילן רמון (הוד השרון).

2 בתי ספר בארץ נמצאים ברשימה של 20 בתי ספר בולטים בכל שלושת המדדים במסלול בגרות הייטק – כמות הזכאים לבגרות הייטק, אחוז הזכאים לבגרות הייטק, שיפור יחסי באחוז הזכאים לבגרות הייטק:

- חקלאי הכפר הירוק (רמת השרון) – מקום 3 בכמות, מקום 18 באחוז, מקום 20 במדד שיפור יחסי;
- ישיבת בני"ע גבעת שמואל – מקום 18 בכמות, מקום 8 באחוז, מקום 7 במדד שיפור יחסי.

האירור והלוח להן מציגים את שיעור הזכאות לבגרות הייטק ב- 20 / 100 בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק בשנים 2012-2024.

איור 10: אחוז הזכאות לבגרות הייטק ב 20 / 100 בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק



מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח 3.4: אחוז הזכאות לבגרות הייטק ב 100/20 בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק כולל יחסית לנתון ארצי, 2013, 2018, 2024

יחס מול הזכאות הארצית			אחוז הזכאים לבגרות הייטק			סוג בית ספר
2024	2018	2013	2024	2018	2013	
2.0	2.0	1.8	26.0%	23.5%	12.3%	20 בולטים בכמות
1.8	1.7	1.8	22.8%	20.4%	12.2%	100 בולטים בכמות
3.2	3.0	3.4	41.1%	34.8%	23.3%	20 בולטים בשיעור
2.3	2.2	2.3	29.3%	25.6%	15.8%	100 בולטים בשיעור
2.9	2.5	1.8	37.2%	30.0%	12.2%	20 בולטים בממדד השיפור
2.0	1.8	1.6	25.9%	21.4%	10.9%	100 בולטים בממדד השיפור
1.0	1.0	1.0	12.9%	11.8%	6.8%	ארצי (ללא מיוחד, ללא חרדי)

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מהלוח ניתן לראות כי אחוז הזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בולטים היה גבוה לאורך כל השנים הנבדקות. ב-20 (100) בתי ספר שבולטים בכמות התלמידים ובשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק, הגידול באחוז הזכאות לבגרות הייטק בשנים 2013-2024 היה דומה לגידול הארצי. נקודה מעניינת לגבי 20 (100) בתי ספר שבולטים בשיעור יחסי באחוז התלמידים במסלול בגרות הייטק, הגידול באחוז הזכאות לבגרות הייטק בשנים 2013-2024 היה גבוה (גבוה) מהגידול הארצי.

על פי ממצאי המחקר של עופר רימון "בגרות הייטק כמפתח לעתיד ההייטק בישראל"¹² בתי הספר שהצליחו להגדיל באופן ניכר את אחוז הזכאות לבגרות הייטק הם אלה ש¹³:

- **קידמו "מצוינות"** שעומדת על מקצועות שהם בסיס למצוינות (מתמטיקה ואנגלית ברמת חמש יחידות) ומקצועות הרחבה (פיזיקה ומדעי המחשב).
- **הכינו תוכניות תלת שנתיות לחטיבה ולתיכון בראייה שש שנתית, עם יעדים ומדדים ספציפיים.**
- **פתחו יותר מכיתת חמש יחידות אחת בכל מקצוע, צמצמו את מספר התלמידים בכיתה, יצרו מגוון של רמות לימוד ועודדו תלמידים לעלות ברמה. ככל שהביקוש למגמות עלה, בתי הספר פתחו עוד כיתות מגמה כדי לענות על הביקוש.**
- **בניהול הבית ספרי היו מחויבים לאיסוף, ניתוח ושימוש בנתונים.** בתי הספר החזיקו מעקב קרוב אחר ההתקדמות והקשיים של כל תלמיד ותלמידה החל מכיתה ז' ועד כיתה יב'. לכל תלמיד הוכנה תוכנית למידה אישית עם יעדים שאפתניים ומערך של משוב ותמיכה שוטפים מצוות בית הספר.
- **מיתגו את המצרף "בגרות הייטק" כמסלול יוקרתי שמהווה קרש קפיצה לשירות ביחידות הטכנולוגיות בצה"ל ובתעשיית ההייטק הישראלית ובכך העלו ביקוש בקרב תלמידים והוריהם.**

לסיכום, פרק 3 ממפה את בתי הספר הבולטים במסלול בגרות הייטק גם בשיעור וגם בשיפור על פני זמן, וממחיש שלא כל "הצלחה" נראית אותו דבר: יש בתי ספר שמובילים בכמות בגלל היקפים גדולים וריכוז אוכלוסייה חזקה, ויש בתי ספר שמצטיינים בשיעור או בשיפור יחסי גם אם הם קטנים יותר. בתוך המיפוי מזהים גם בתי ספר שמופיעים ביותר ממדד אחד, מה שמצביע על מצוינות עקבית ולא רק על יתרון גודל/רקע.

¹² ראה: קרן טראמפ: www.trump.org.il/wp-content/uploads/2025/02/pdf.09-02-2025-רימון-עופר-הייטק-בגרות-הייטק-עופר-רימון-2025.pdf

¹³ ראה: קרן טראמפ: www.trump.org.il/wp-content/uploads/2024/11/Website.pdf

4. מהו הפוטנציאל להרחבת בגרות הייטק

4.1 פוטנציאל תלמידים שחסר להם מקצוע מדעי אחד לזכאות לבגרות הייטק

פרק זה יתאר את פוטנציאל התלמידים שניתן להכשיר בטווח הזמן הקצר/בינוני. על כן הוגדרו שני משתני פוטנציאל לכל בית ספר אשר מבוססים על מספר התלמידים שחסרה להם רק בגרות אחת כדי להשלים את מצרף בגרות ההיטק. משתנה אחד שמייצג תלמידים שחסרה להם בגרות 5 יח"ל במתמטיקה על מנת להיות זכאים, ותלמידים שחסר להם מקצוע מדעי: פיזיקה / מדעי המחשב על מנת להיות זכאים (האנגלית אינה מהווה חסם בקבוצת תלמידים זו). בשנת 2024 בבתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי ישנם 9,866 תלמידי י"ב שחסר להם רק מקצוע מדעי אחד: מתמטיקה / פיזיקה / מדמ"ח / ברמה של 5 יח"ל על מנת להיות זכאים. תלמידים אלה מהווים פוטנציאל קרוב ומשמעותי להגדלת הזכאות לבגרות הייטק. בפרק 5 נציג את המתאם החזק בין משתני הפוטנציאל לבין שיעור הזכאות בבית הספר.

לוח 4.1 מציג את התפלגות הפוטנציאל לפי מגדר בשנת 2024, שנת הדגימה האחרונה.

לוח 3: מספר תלמידי י"ב שחסר להם / להן מקצוע מדעי אחד ברמה של 5 יח"ל לזכאות לבגרות הייטק,

לפי מגדר, 2024

מגדר	ללא 5 יח"ל	ללא 5 יח"ל	סה"כ פוטנציאל
כמות תלמידי י"ב			
תלמידות	1,463	3,943	5,406
תלמידים	2,582	1,878	4,460
סה"כ פוטנציאל	4,045	5,821	9,866
התפלגות תלמידי י"ב לפי מקור פוטנציאל			
תלמידות	36%	68%	55%
תלמידים	64%	32%	45%
סה"כ פוטנציאל	100%	100%	100%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. חינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי.
פוטנציאל: כמות תלמידי י"ב שבשנת 2024 חסר להם מקצוע מדעי אחד: מתמטיקה / פיזיקה / מדמ"ח / ברמה של 5 יח"ל.

מהטבלה ניתן לראות שבקרב תלמידות, יש פוטנציאל גבוה בקרב תלמידות שלומדות מתמטיקה ואנגלית ברמה של 5 יח"ל אולם לא לומדות פיזיקה או מדעי המחשב ברמה של 5 יח"ל. ואילו אצל התלמידים המצב הוא הפוך, והפוטנציאל המשמעותי טמון בקרב בנים בעלי 4 יחידות מתמטיקה. הלוח להן מציג את התפלגות הפוטנציאל לפי מגדר. מהלוח ניכר כי עיקר הפוטנציאל מגיע מפרטים ללא 5 יח"ל מתמטיקה.

לוח 4: מספר תלמידי י"ב שחסר להם/ מקצוע מדעי אחד ברמה של 5 יח"ל לזכאות לבגרות הייטק,

לפי מגדר, 2024

מגדר	ללא 5 יח"ל	ללא 5 יח"ל	סה"כ פוטנציאל
כמות תלמידים ותלמידות י"ב			
יהודי	3,015	5,229	8,244
ערבי	817	395	1,212
בדואי	70	133	203
דרוזי	143	64	207
סה"כ פוטנציאל	4,045	5,821	9,866
התפלגות תלמידים ותלמידות י"ב לפי מקור פוטנציאל			
יהודי	75%	90%	84%
ערבי	20%	7%	12%
בדואי	2%	2%	2%
דרוזי	4%	1%	2%
סה"כ פוטנציאל	100%	100%	100%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. חינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי.
פוטנציאל: כמות תלמידי י"ב שבשנת 2024 חסר להם מקצוע מדעי אחד: מתמטיקה / פיזיקה / מדמ"ח / ברמה של 5 יח"ל.

הלוח הבא מציג את הפוטנציאל לפי מדד טיפוח. כמחצית מהפוטנציאל מגיעה מהחמישון העליון, ואילו המחצית השניה של הפוטנציאל מתפלגת על החמישונים הנמוכים יותר. בחמישונים הנמוכים, כשני שליש מהפוטנציאל מגיע מתלמידים ללא 5 יח"ל במתמטיקה.

לוח 5: מספר תלמידי י"ב שחסר להם/להן מקצוע מדעי אחד ברמה של 5 יח"ל לזכאות לבגרות הייטק, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	ללא 5 יח"ל	ללא 5 יח"ל	סה"כ פוטנציאל
כמות תלמידים ותלמידות י"ב			
1 – חזק ביותר	1,780	3,365	5,145
2	621	1,048	1,669
3	493	574	1,067
4	577	360	937
5 – מוחלש ביותר	474	387	861
התפלגות תלמידים ותלמידות י"ב לפי מקור פוטנציאל			
1 – חזק ביותר	45%	59%	53%
2	16%	18%	17%
3	12%	10%	11%
4	15%	6%	10%
5 – מוחלש ביותר	12%	7%	9%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. חינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי.
פוטנציאל: כמות תלמידי י"ב שבשנת 2024 חסר להם מקצוע מדעי אחד: מתמטיקה / פיזיקה / מדמ"ח ברמה של 5 יח"ל.

ניתוח הפוטנציאל לפי מחוז מוצג בלוח להלן. מחוז מרכז אשר מוביל על המחוזות האחרים בזכאות מחזיק גם במחצית הפוטנציאל, אולם המחצית השניה מגיעה ממחוזות אחרים.

לוח 6: מספר תלמידי י"ב שחסר להם/להן מקצוע מדעי אחד ברמה של 5 יח"ל לזכאות לבגרות הייטק, לפי מחוז, 2024

מגדר	ללא 5 יח"ל	ללא 5 יח"ל	סה"כ פוטנציאל
כמות תלמידי י"ב			
לא מרכז	2,271	2,861	5,132
מרכז	1,774	2,960	4,734
סה"כ פוטנציאל	4,045	5,821	9,866
התפלגות תלמידי י"ב לפי מקור פוטנציאל			
לא מרכז	56%	49%	52%
מרכז	44%	51%	48%
סה"כ פוטנציאל	100%	100%	100%

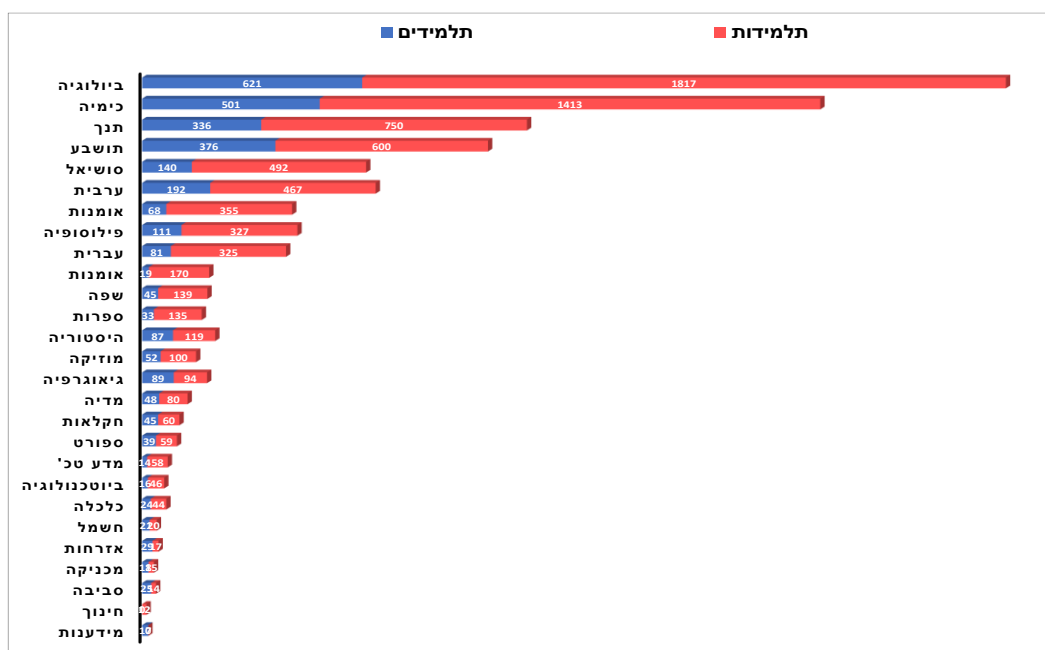
מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. חינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי.
פוטנציאל: כמות תלמידי י"ב שבשנת 2024 חסר להם מקצוע מדעי אחד: מתמטיקה / פיזיקה / מדמ"ח ברמה של 5 יח"ל.

סיכום הממצאים מפרק זה מדגיש שוב את חשיבות לימודי המתמטיקה 5 יח"ל ואת הצורך בתכנית לעידוד תלמידים (בדומה ל"5 פי 2") ללמוד מתמטיקה בהיקף זה.

4.2 מה לומדים תלמידים עם מתמטיקה ואנגלית ברמה של 5 יח"ל ללא בגרות הייטק?

רוב התלמידים שלומדים מתמטיקה ואנגלית ברמה של 5 יח"ל אולם לא בוחרים פיזיקה או מדעי המחשב, בוחרים כמקצועות הרחבה ביולוגיה, וכימיה. מספר רב של תלמידים בוחר במקצועות הרחבה בתנ"ך, תושבע, עברית, ערבית, פילוסופיה ואומנויות. בכל המקצועות רבי המלל ניכר פער מגדרי מובהק עם ייצוג של תלמידות בשיעור גבוה יותר מייצוג של תלמידים.

איור 11: מקצועות הגברה של תלמידי י"ב שלומדים מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל אולם לא לומדים פיזיקה או מדמ"ח ברמה זו, 2020



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך בחדר המחקר של הלמ"ס. נתונים לשנת 2020.

ניתוח הנתונים על פני זמן מציג דינמיקות בבחירת מקצועות ההרחבה בקרב תלמידים ותלמידות שלמדו מתמטיקה ואנגלית ברמה של 5 יח"ל. מלוח 4.5 ניתן לראות כי משקל התלמידות והתלמידים שבחרו להרחיב ביולוגיה עלה בין השנים 2012-2017 וירד בין השנים 2017-2020. ואילו בכימיה המגמות היו הפוכות. במקצועות רבי המלל, נרשמה ירידה בתקופה 2012-2016, אך המגמה התהפכה ב 2017-2020.

לוח 7: שינויים במשקל התלמידים בבחירת מקצוע הגברה לאורך זמן, לפי מגדר

מקצוע	2017-2020		2012-2017	
	תלמידות	תלמידים	תלמידות	תלמידים
ערבית	+4%	+6%	-5%	-7%
ביולוגיה	-5%	-3%	+4%	+2%
כימיה	-5%	-2%	+5%	-1%
תנ"ך	+2%	+2%	0%	+2%
מדעי החברה	+1%	+1%	-1%	-2%
אומנות	+1%	0%	-2%	-2%

בחינת עשר קומבינציות מקצועות ההגברה המובילות בשנים 2012-2020 מלמדת על דינמיקה מעניינת בבחירות התלמידים. הקומבינציה "כימיה וביולוגיה" היא הקומבינציה המובילה בבחירות התלמידים שלמדו מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל עם עלייה מ-18% מתלמידים אלה בשנת 2012 ל-28% בשנת 2017 וירידה ל-16% בשנת 2020.

לוח 8: קומבינציות מקצועות ההגברה המובילות בשנים 2012-2020

קומבינציות מקצועות	2012	2015	2017	2020
כימיה וביולוגיה	18%	21%	28%	16%
ללא הגברה	6%	3%	8%	8%
תנך ותושבע וביולוגיה	8%	6%	8%	5%
סוציולוגיה וביולוגיה	5%	5%	5%	5%
ערבית וביולוגיה	5%	6%	1%	4%
תנך ותושבע	2%	1%	3%	4%
עברית כימיה וביולוגיה	3%	3%	4%	3%
אומנות וביולוגיה	4%	4%	3%	3%
עברית וכימיה	1%	2%	2%	3%
ערבית וכימיה	4%	3%	0%	3%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך בחדר המחקר של הלמ"ס. הלוח כולל תלמידים בעלי 5 יח"ל מתמטיקה, ללא 5 יח"ל פיזיקה או מדעי המחשב. חישוב השיעורים נעשה מתוך כלל הקבוצה עבור כל שנה.

השינויים בבחירת מקצועות ההרחבה לאורך זמן מלמדים כי דינאמיות גבוהה ועל כן ניתן להשפיע על הבחירה של תלמידים ותלמידות של מקצועות הגברה. חשוב שבחירה זו תיעשה על סמך מידע רלוונטי המשקף את התרומה של מסלול לימוד בבית ספר להשתלבות באקדמיה ותעסוקה איכותית בהמשך!

5. האם היעד הלאומי להרחבת בגרות הייטק בר השגה

כפי שהוצג בפרקים 3 ו-4, בתי הספר בישראל הינם הטרוגניים, הן במאפיינים שלהם והן בפוטנציאל התלמידים שבהם. אולם ישנו מתאם גבוה בין מאפייני בית הספר השונים מה שמקשה להפיק המלצות מהניתוח בפרקים הקודמים. בפרק זה נציג מודל אקונומטרי, בו אני אומדים את שיעור הזכאות לבגרות הייטק כפוטנציאל של מאפייני בית הספר והפוטנציאל שלו. בעזרת מודל זה נוכל לחשב את התרומה היחסית של כל אחד מהגורמים לשיעור הזכאות, מה שיאפשר התאמת מדיניות ספציפית. בנוסף, תוצאות המודל האקונומטרי יושמשו לבניית יעדים ברמת בית ספר כפי שיוצג בפרק 5.2.

5.1 מודל אקונומטרי לבחינת הזכאות לבגרות הייטק

כדי לבדוק האם היעד הלאומי להרחבת מסלול בגרות הייטק הוא בר השגה השתמשנו במודל רגרסיה ליניארי שבו המשתנה המוסבר הוא שיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק, והמשתנים המסבירים הם מאפיינים שונים של בית הספר. המודל כולל את המשתנים הבאים:

- גודל בית הספר –שלוש קטגוריות (קטן, בינוני, גדול)¹⁴
 - מדד חברתי-כלכלי של בית הספר (מדד טיפוח)
 - קיומה של תכנית/כיתה למחוננים –משתנה דמה
 - הטמעת תכנית אמ"ת – (AMAT) מספר השנים מאז תחילת הפעלת התכנית בבית הספר
- בנוסף, הפוטנציאל של בית הספר נמדד באמצעות שני מדדים המזהים תלמידים הקרובים להשגת בגרות הייטק:
- שיעור התלמידים שאינם לומדים מתמטיקה ברמת 5 יחידות¹⁵, אך לומדים אנגלית 5 יחידות וכן פיזיקה או מדעי המחשב ברמת 5 יחידות.
 - שיעור התלמידים שאינם לומדים פיזיקה או מדעי המחשב ברמת 5 יחידות, אך לומדים אנגלית 5 יחידות וכן מתמטיקה 5 יחידות.

המודל כולל גם אפקטים קבועים לזמן ולרשות המקומית, על מנת לנטרל הבדלים מערכתיים בין שנים ובין יישובים. האמידה בוצעה על בסיס נתוני פאנל של כלל בתי הספר בישראל בשנים 2012–2024. עפ"י רשומות משרד החינוך בשנת 2024 פעלו בישראל 1,421 בתי ספר תיכון ב-230 רשויות. מתוך המדגם הוצאו 543 בתי ספר בהם אחוז הזכאות לבגרות הייטק הינו אפסי: 288 בתי ספר שנמצאים תחת פיקוח חרדי¹⁶ וכן 255 בתי ספר תיכון של החינוך המיוחד. המודל נאמד על נתוני פאנל של סה"כ 10,357 תצפיות (878 בתי ספר תיכוניים בשנת 2024). עבור כל בית ספר ישנם נתונים על הרכב הברגוריות של התלמידים בכל שנה, גודל בית הספר, מדד הטיפוח (חמישון), וכן אינדיקטור להאם פועלת בו כיתה מחוננים ו/אן כיתה מצוינות טכנולוגית (עתודה מדעית טכנולוגית, עמ"ט) ובאילו שנים. הלוח להלן מציג את תוצאות המודל האקונומטרי שנאמד. המודל מצליח להסביר 55% מהשונות של אחוז התלמידים שלומדים בגרות הייטק בבית הספר, וזאת ללא שליטה באף משתנה פרט.

¹⁴ בית ספר קטן – כיתה 1 בשכבה י"ב, בית ספר בינוני – 2-6 כיתות י"ב בשכבה, בית ספר גדול – 7 ומעלה כיתות י"ב בשכבה.

¹⁵ תלמידים אלה לומדים 4 יח"ל במתמטיקה.

¹⁶ כן חושבה תחזית בגרות הייטק עבור 21 בתי ספר תיכון הנמצאים תחת פיקוח חרדי ובהם התלמידים נבחנים לבגרות הייטק.

**לוח 9 : הגורמים המסבירים את שיעור התלמידים עם בגרות הייטק
משתנה מוסבר : שיעור התלמידים עם בגרות הייטק (באחוזים)**

מקדם (סטטיית תקן)	משתנה מסביר
0.249*** (0.014)	מגמת זמן (Time Trend)
0.499*** (0.027)	שנים מאז הטמעת תכנית עמ"ת
6.043*** (0.417)	תכנית מחוננים (משתנה דמי)
1.695*** (0.198)	גודל בית הספר : בינוני
1.678*** (0.246)	גודל בית הספר : גדול
1.224*** (0.258)	מדד טיפוח : נמוך 2
3.549*** (0.281)	מדד טיפוח : בינוני 3
5.467*** (0.279)	מדד טיפוח : גבוה 4
9.118*** (0.284)	מדד טיפוח : גבוה מאוד 5 (מדד סוציו אקונומי גבוה מאוד)
0.675*** (0.019)	פוטנציאל 1 : אנגלית+פיזיקה/מדמ"ח - ללא מתמטיקה 5 יח'
0.244*** (0.015)	פוטנציאל 2 : אנגלית+מתמטיקה - ללא פיזיקה/מדמ"ח 5 יח'

מספר תצפיות : 10,357 . R² : 0.5487 . R² מתוקן : 0.5382 . Root MSE: 6.4472 . 2012-2024
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. fixed effect for 230 residential municipality

כפי שניתן לראות בלוח לעיל, קיימת מגמה חיובית בשיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק לאורך זמן וזהו כמובן נתון מעודד מבחינת מדיניות המצביעה על עליה הדרגתית בקרב כל התלמידים. לגודל בית הספר השפעה חיובית מובהקת על שיעור בעלי הבגרות, אם כי אין הבדל מובהק בין בתי ספר בינוניים לגדולים (כאשר שולטים על יתר המאפיינים). המשמעות היא שהצלחה בבגרות הייטק אינה תלויה רק בפוטנציאל אישי או בכסף, אלא גם בקנה מידה. בתי ספר גדולים/בינוניים כנראה מספקים את ה"מסה הקריטית" של תלמידים ומורים שנדרשת כדי לפתוח ולתחזק מסלולים ברמה גבוהה במתמטיקה / פיזיקה / מדעי המחשב. הדבר מרמז על הצורך בריכוז משאבים. לעומת זאת, בתי ספר קטנים עשויים להחזיק ב"פוטנציאל" של תלמידים, אך לא כזה שמצדיק את העלות של פתיחת מסלול פיזיקה או מדעי המחשב ברמת 5 יחידות.

המצב החברתי-כלכלי של בית ספר (מדד טיפוח) מתואם עם שיעור בעלי הבגרות, והשפעתו דרמטית. הוא מסביר כשליש מהשונות של הזכאות לבגרות הייטק בין בית הספר כפי שניתן לראות בלוח 5.2. גודל בית הספר ומצבו הסוציו-אקונומי הינם גורמים אקסוגניים שבית הספר אינו יכול להשפיע עליהם. לכן, כל מדיניות בתחום, ובאופן ספציפי הגדלת כמות בית ספרית של הזכאים לבגרות הייטק בשנת תשפ"ח (2027/8) כפי שיוצג בהמשך, חייב להתחשב בגורמים אקסוגניים אלו. בנוסף, ניכר כי תכניות ייעודיות כמו עמ"ט ותכנית מחוננים תורמות באופן משמעותי לשיעור בעלי בגרות הייטק. אך בעוד תכנית המחוננים מוגבלת בהיקפה באופן טבעי, תכנית עמ"ט מיועדת לקהל יעד רחב יותר. קיומה של תכנית עמ"ט מתואם חיובית עם שיעור התלמידים שניגשים לבגרות הייטק, ויתרה מכך, לתכנית יש השפעה דינמית. ככל שהתכנית פועלת בבית הספר מספר שנים רב יותר, כך תרומתה לשיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק גדלה, וזאת מעבר לגידול הממוצע שנמדד בבתי ספר ללא תכנית.

לבסוף, שני מדדי ה"פוטנציאל" נמצאו בקשר חיובי וחזק עם שיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק בפועל, שכן הם משקפים את שיעור התלמידים שנמצאים קרוב להשגת בגרות הייטק. במיוחד בולטת ההשפעה של תלמידים שחסרה להם בגרות במתמטיקה 5 יח"ל. שני משתני הפוטנציאל מסבירים כ 45% מהשונות של הזכאות לבגרות הייטק בין בתי הספר במודל.

על מנת לגבש המלצות מדיניות מדויקות ככל שניתן עפ"י מאפייני בית הספר, נערך ניתוח של פירוק השונות וחושבה התרומה של כל אחד ממאפייני בית הספר לכוח ההסבר של המודל¹⁷. לוח 5.2 מציג את פירוק השונות (Anova) של המודל ואת התרומה של כל אחד מהמאפיינים.

לוח 10 : פירוק השונות – כוח ההסבר של כל אחד ממאפייני בתי הספר

משתנה מסביר	אחוז מתוך MSS החלק המוסבר במודל
מגמת זמן (Time Trend)	3.2%
שנים מאז הטמעת תכנית עמ"ט	9.2%
תכנית מחוננים	5.8%
גודל בית הספר	4.1%
מדד טיפוח	32.9%
פוטנציאל 1 : אנגלית+פיזיקה/מדמ"ח - ללא מתמטיקה 5 יח'	37.9%
פוטנציאל 2 : אנגלית+מתמטיקה - ללא פיזיקה/מדמ"ח 5 יח'	6.8%

פירוק השונות מצביע על כך שהמודל מסביר כ-55% מהשונות בשיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק בין בתי ספר. ניתוח Partial SS המודד את התרומה הייחודית של כל משתנה לאחר שליטה על יתר המשתנים במודל, מראה כי הגורם הדומיננטי ביותר במודל בהסבר הוא מאגר התלמידים בעלי פוטנציאל גבוה לבגרות הייטק, כלומר תלמידים הנמצאים "צעד אחד" מהשלמת סל מקצועות ה-5 יחידות הנדרש, והוא מסביר את החלק הגדול ביותר מהשונות הבלתי תלויה בין בתי ספר. לצד זאת, מדד הטיפוח מהווה גורם מרכזי נוסף, ומדגיש כי תנאי הרקע ומשאבי בית הספר מייצרים יתרון מבני משמעותי גם כאשר מביאים בחשבון תכניות התערבות ופוטנציאל פדגוגי. בנוסף, לתכניות התערבות יש תרומה חשובה: מספר השנים מאז הטמעת תכנית עמ"ט תורם באופן ייחודי ומשמעותי, ומעיד על אפקט מצטבר ("דינמי") של התכנית לאורך זמן. למשתנים מבניים כמו גודל בית הספר ומגמת הזמן הכללית תרומה מתונה יותר ברגע שמנטרלים את הטיפוח, הפוטנציאל והתכניות. באופן מצטבר, הממצאים תומכים בגישה לפיה הפערים בין בתי ספר אינם נובעים רק ממשאבים, אלא גם מהיכולת לתרגם פוטנציאל תלמידים קיים להשלמת מסלול מלא של 5 יחידות. בהתאם לכך, מדיניות אפקטיבית להשגת יעדי בגרות הייטק בשנת תשפ"ח צריכה לשלב (א) חיזוק פוטנציאל והסרת חסמים להשלמת לימודי בגרות הייטק לתלמידים "קרובים ליעד", יחד עם (ב) הרחבה ושימור רב-שנתי של תכניות ייעודיות כמו עמ"ט, ובפרט בבתי ספר בעלי מדד טיפוח נמוך ובינוני.

חשוב לציין שוב, כי המודל מצליח להסביר כ-55% מהשונות באחוז הזכאות לבגרות הייטק בין בתי הספר, כלומר כמעט מחצית מהשונות אינה מוסברת ע"י המודל. המשמעות היא שחלק גדול מהצלחה בהגדלת מספר הזכאים לבגרות הייטק תלוי במשתנים בלתי נצפים במודל כגון מוטיבציה של תלמידים ומורים, איכות המורים, תרבות בית ספרית ספציפית, משאבי הרשות המקומית, מוטיבציה של ראש הרשות, ומוטיבציה של מנהל/ת אגף החינוך.

¹⁷ לוח 5.2 מציג את תוצאות ה Anova עבור Partial SS. אולם ביצענו גם Sequential SS, כך שניתן לראות את התוספת של כל מאפיין לכוח ההסבר, חישוב זה לוקח בחשבון את האינטראקציה בין המאפיינים השונים, והן את התרומה הייחודית של כל מאפיין, ללא התחשבות באינטראקציה ביניהם.

5.2 חישוב התחזית של אחוז הזכאים לבגרות הייטק לשנת תשפ"ח

תוצאות המודל תואמות במידה רבה את הנתונים שהוצגו בפרק הקודם ואת החשיבות של מאפייני בית הספר בהעלאת שיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק. תוצאות המודל האקונומטרי ישמשו גם לצורך קביעת יעדים ברמת בית ספר. לצורך קביעת יעדים ברמת בית ספר, יש כמובן להתחשב במאפיינים של בית הספר שחלקם לא ניתנים להשפעה ברמה בית ספרית.

על כן, השתמשנו בנתוני המודל על מנת לחשב את הערך החזוי (predicted) של אחוז הזכאים לבגרות הייטק לכל אחד מבתי הספר במדגם. הערך החזוי מייצג את שיעור הזכאות הממוצע בבתי ספר אשר זהים לבית הספר בכל התכונות שנבדקו.

בשלב הבא, אנו בודקים האם בית הספר נמצא בפועל (actual) מעל או מתחת לערך החזוי לו עפ"י המודל. כך החישוב של הערך החזוי מאפשר לזהות בית ספר עם שיעור גבוה יותר או נמוך יותר של אחוז הזכאים לבגרות הייטק בקרב בתי ספר שזהים לו בכל המאפיינים עליהם שלטנו במודל.

עבור בתי ספר שנמצא בפועל מתחת לערך החזוי, כלומר בתי ספר שהזכאות בהם נמוכה יותר מאשר בבתי ספר דומים להם, אנו קובעים את התחזית באופן הבא:

עבור 2022-2024 אנו משתמשים בערך החזוי (predicted), ואז מחשבים את התחזית עבור השנים הבאות: תשפ"ו, תשפ"ז, תשפ"ח, כאשר אנחנו מניחים שהגודל ומדד הטיפוח נשארים ללא שינוי ומעלים את הערך החזוי רק על פי המשתנים הדינמיים במודל: משתנה "מגמת זמן" (Time), ומשתנה "מספר שנים מאז הטמעת תכנית עמ"ט" אם קיימת תכנית בבית הספר.

עבור בתי ספר שנמצא בפועל מעל לערך החזוי, כלומר בתי ספר שהזכאות בהם גבוהה יותר מאשר בבתי ספר דומים להם, אנו קובעים את התחזית באופן הבא:

עבור 2022-2024 אנו משתמשים בערך האמיתי (actual), ועל מנת לייצר תחזית עתידית עבור בתי ספר אלה, הונח קצב גידול שנתי של 1.5% באחוז הזכאים לבגרות הייטק עד שנת הלימודים 2027/28.¹⁸

בנוסף, בחישוב הערך הצפוי של אחוז הזכאים לבגרות הייטק התחשבנו בשילוב "תכנית הייטק"¹⁹ של משרד החינוך שמכסה 644 מתוך 878 (73%) מבתי הספר כבר בשנת תשפ"ו (2025-2026). עבור בתי ספר אלו, הוספנו לתחזית את המקדם של תוכנית עמ"ט מהמודל, כלומר התחזיות שמוצגות ברמת בית ספר לוקחות בחשבון יישום מוצלח של התכנית שייתן תשואה דומה לתכנית עמ"ט.

בהינתן שכל בית ספר יגדיל את אחוז הזכאים לבגרות הייטק בהתאם לתחזית, העלייה המצטברת במספר הזכאים לבגרות הייטק תעמוד על 7,000 תלמידים ואחוז הזכאים לבגרות הייטק יעלה מ-11% בשנת תשפ"ד (2023-2024) ל-16% בשנת תשפ"ח (2027-2028).

על מנת להנגיש את הנתונים ואת התחזיות למקבלי ההחלטות, הנתונים לגבי: מספר (ואחוז) התלמידים בעלי בגרות הייטק בשנת תשפ"ד, הפוטנציאל, ותחזית תשפ"ח לאחוז הזכאים לבגרות הייטק פורסמו [באתר רשת](#) ערי מצוינות, ככלי למנהלי בתי הספר, לרשויות המקומיות ולמובילי בגרות הייטק למדידת התקדמות ולניהול מבוסס נתונים. באיור הבא מציג את עמוד הפתיחה של הפורטל ובנוסף, את הנתונים המוצגים בפורטל לגבי שדרות בתור דוגמה לעמוד שמתאר את המגמות בעיר.

¹⁸ מגמת גידול זו תואמת את קצב הגידול באחוז הזכאים לבגרות הייטק בשנים 2018-2024 והיא נמוכה יותר מקצב הגידול באחוז הזכאים לבגרות הייטק בשנים 2013-2018 - תקופת יישום תכנית "5 פי 2" - 11%, ומקצב הגידול השנתי בכמות תלמידי י"ב שעומד על 2.0%.

¹⁹ "תוכנית ההייטק" של משרד החינוך החלה לפעול מתחילת תשפ"ו (2025-2026), לצד תוכנית עמ"ט ו"עמ"ט-טק" כחלק מיישום החלטת ממשלה 172 שעניינה "האצת שוק העבודה באמצעות קידום ההון האנושי והתאמת המיומנויות לעידן הדיגיטלי" (<https://www.gov.il/he/pages/dec172-2023>) ובמטרה להגדיל את כמות התלמידים הזכאים לבגרות הייטק בדגש על אוכלוסיות בייצוג חסר.

איור 12: פורטל ערי מצוינות עם ממצאי המחקר

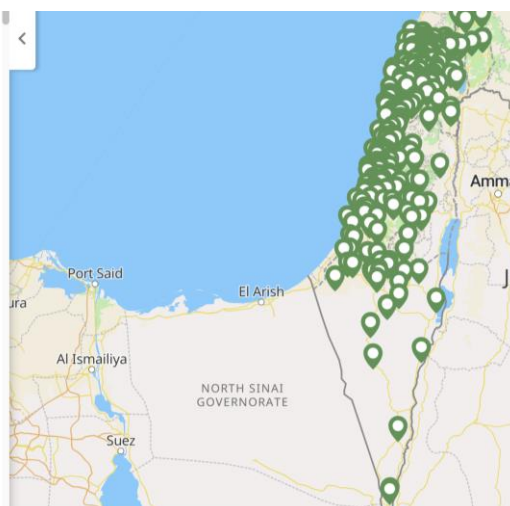
רשת ערי מצוינות - דוח המצוינות של ישראל - תשפ"ד

רשת ערי מצוינות מנסרת מזה שבע שנים את מצב המצוינות בחינוך בשלטון המקומי, והשנה היא השנה השלישית בה אנו מציגים את 'מדד בירות הייטק'.

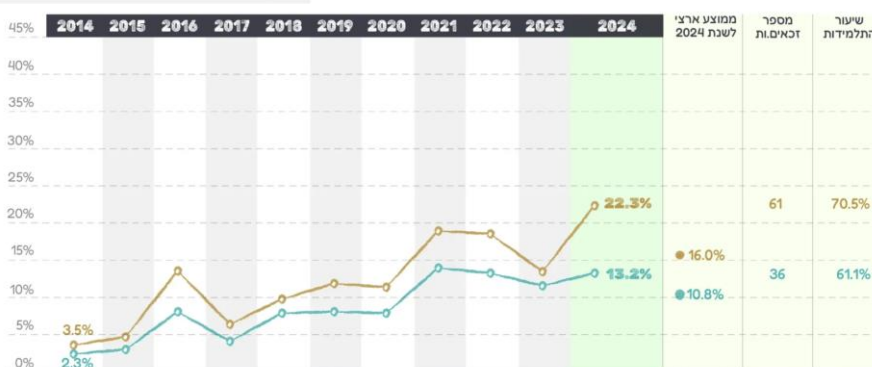
מדד 'בירות הייטק' מודד את שיעור התלמידים הזכאים לתעודת בגרות הכוללת 5 יחל מתמטיקה, 5 יחל אנגלית ו-5 יחל פיזיקה או מדעי המחשב בכל רשות ורשות.

בנוסף, מציגה המפה את הפוטנציאל – היכן וכמה תלמידים יש שנמצאים קרוב מאוד להשגת בגרות הייטק ורק מקצוע אחד מונע מהם – תלמידים שחסר להם רק פיזיקה או מדמ"ח, תלמידים שחסר להם רק מתמטיקה ו-5 יחל ותלמידים שחסר להם רק אנגלית ו-5 יחל.

ואחרון, השנה נוספו גם למפה נתוני בתי הספר ברשויות ותחזית לשנת תשפ"ח. חישוב שיעור התלמידים בעלי בגרות הייטק הצפוי בשנת תשפ"ח נערך במסגרת מחקר של מכון אהרן למדיניות כלכלית בשיתוף קרן טראמפ ומשרד החינוך. התחזית חושבה



פוטנציאל התלמידים לבגרות הייטק, 2024		
סה"כ: מס' תלמידים		
ללא פיזיקה/מדמ"ח	19	22
ללא 5 יחל מתמטיקה	1	9
ללא 5 יחל אנגלית	0	0



5.3 ההמלצות הנגזרות מהממצאים של המודל

בפרק זה אנו מתרגמים את ממצאי המודל האקונומטרי להמלצות מדיניות ישימות, המותאמות למאפייני בית הספר ולחסמים המרכזיים שלו. מאחר שמאפייני בתי הספר מתואמים זה עם זה, וקשה לגזור מדיניות מתוך תיאור מגמות בלבד, המודל מאפשר להעריך את התרומה היחסית של כל גורם לשיעור הזכאות לבגרות הייטק, ובאמצעות פירוק השונות (ANOVA) לזהות אילו מנופים צפויים להניב את התשואה הגבוהה ביותר בכל סוג בית ספר. בהתאם לכך, ההמלצות בפרק מבחינות בין צעדי **טווח קצר-בינוני**, המתמקדים במימוש "פוטנציאל" תלמידים הקרובים להשלמת סל בגרות הייטק (ובפרט תלמידים שחסרה להם בגרות במתמטיקה 5 יח"ל), לבין צעדי **טווח ארוך** שמטרתם לבנות תשתית, מסה קריטית ורציפות פדגוגית— במיוחד בבתי ספר קטנים ובבתי ספר במעמד חברתי-כלכלי נמוך.

1. המלצות עבור בתי ספר עם מדד טיפוח נמוך

יעד המדיניות הוא לנתק את משאבי ה-STEM מרמה סוציו אקונומית של בית הספר.

- **מענקי תשתית ממוקדים:** יצירת מימון המיועד במיוחד למעבדות מתקדמות ולחומרי STEM בבתי ספר עם מדד טיפוח נמוך ובינוני.
- **בונוסים לשימור מורים:** מאחר שרמה סוציו אקונומית של בית הספר מתואמת עם איכות המורים יש להשתמש בתמריצים כספיים כדי למשוך ולשמר אנשי הוראת STEM איכותיים בבתי ספר עם מדד טיפוח נמוך ובינוני.

2. המלצות עבור בתי ספר קטנים²⁰

התובנה החשובה מאמידת המודל האקונומטרי שבתי ספר קטנים מתקשים להצדיק מסלולי לימוד של מקצועות בגרות הייטק ברמה של 5 יחידות גם כשיש בהם תלמידים המעוניינים בלימודי מקצועות אלה (פוטנציאל) היא קריטית. בהתאם, אנו ממליצים:

²⁰ ראה ניסיון בין לאומי ליצירת מסה קריטית:

The US Statewide Residential" Mode / Regional STEM Hubs:

- 1.NCSSM - that large schools provide a unique boost, regional "Magnet" centers gather the top potential from multiple small districts into one high-resource environment to provide the necessary labs and peer groups. See: <https://www.ncssm.edu/>
- 2.Illinois Mathematics and Science Academy (IMSA): A 3-year residential program (grades 10–12). It doesn't just teach students; it acts as a statewide hub for teacher training, effectively spreading "Better Teachers" (compatible with Foundation insight) back to local districts. See: <https://www.imsa.edu/>
- 3.The Mississippi School for Mathematics and Science (MSMS): Specifically designed to serve one of the most rural and low-SES states in the U.S. It provides 11th and 12th graders with access to university-level research that their home schools lack. See: <https://themsms.org/>

- 4.Texas Academy of Mathematics and Science (TAMS): Located on a university campus (UNT), students finish high school while earning two years of college credit, maximizing the "Engine" of math potential. See: <https://tams.unt.edu/index.html>

The "Regional STEM Ecosystem" Model (Collaborative):

Instead of a single school, these are networks where several schools, universities, and industries pool resources. This is a direct solution for **Small Schools** that cannot justify a 5-unit track on their own.

- 5.Oregon Regional STEM Hub Network: Oregon is divided into 13 regional hubs (e.g., *Frontier STEM*, *Oregon Coast STEM*). These hubs share expensive equipment (like 3D printers and specialized lab kits) and coordinate "Regional 5-Unit Tracks" where students from three different small towns might join a single virtual or hybrid classroom.

See: <https://www.oregon.gov/ode/educator-resources/standards/stem/pages/stemhub.aspx>

- 6.Northeast Ohio STEM Learning Ecosystem: A collaboration between schools and the *Great Lakes Science Center*. It provides students in lower-SES urban areas with access to high-end STEM "Accelerators" (like robotics and coding intensives) that act as an "Artificial Foundation."

See: <https://www.pltw.org/about>

Specialized Industry-Led Hubs:

- 7.P-TECH (Global): Originally started in Brooklyn (IBM partnership), this model has scaled globally. It is a "6-year" high school that provides an Associate Degree in STEM. It solves the **Foundation** gap by providing a guaranteed path to high-paying jobs, creating the "Wealth Effect" motivation in low-SES neighborhoods.

See: www.nga.org/wp-content/uploads/2019/10/1706GES-02-03-Litow.pdf

- **מוקדי STEM אזוריים:** הקמת מרכזי STEM משותפים שבהם תלמידים ממספר בתי ספר קטנים יתכנסו ללימודי פיזיקה או מדעי המחשב ברמת 5 יחידות. כך נוצרת "מסה קריטית"/"קנה מידה" שחסר לבתי ספר קטנים.
- **מסלולים מתקדמים וירטואליים:** השקעה בלמידה סינכרונית מרחוק באיכות גבוהה במיוחד למקצועות STEM ברמת 5 יחידות, כדי לעקוף את הצורך ב"ריכוז משאבים" מקומי בכל בית ספר קטן.

3. המלצות לטיפול בפוטנציאל במתמטיקה

מאחר שפוטנציאל מתמטיקה הוא המנבא הייחודי החזק ביותר, יש לתת עדיפות להרחבת מאגר תלמידי 5 יחידות מתמטיקה.

- **תכניות גישור:** יצירת תכניות מעבר "4 ל-5 יחידות" בכיתות י"א–י"ב לתלמידים בקבוצת כדי להפוך את ה"פוטנציאל" ל"בגרות הייטק".
- **איתור מוקדם:** שימוש בנתונים כדי לזהות תלמידים עם פוטנציאל ל-5 יחידות בחטיבת הביניים, כך שלא ירדו ל-4 יחידות עוד לפני התיכון.
- **בניה מיסוד:** קידום מתמשך של תלמידים הלומדים מתמטיקה 3 יח"ל ללימודי מתמטיקה ברמת 4 יח"ל, ותלמידים הלומדים מתמטיקה ברמה של 4 יח"ל ללימודי מתמטיקה ברמת 5 יח"ל.

4. הרחבת תכניות עמ"ט

- מאחר שתכנית עמ"ט מוסיפה ערך ללא תלות במצב סוציו-אקונומי של בית ספר ומדד הטיפול של בית הספר, זהו הכלי ה"שוויוני" ביותר.
- **הרחבה אגרסיבית:** לתעדף פתיחת מסלולי מסלולי עמ"ט בבתי ספר עם פוטנציאל גבוה אך מדד טיפוח בינוני ונמוך.
 - **תמיכה ברציפות/ותק:** מאחר ש"ותק התכנית" הוא שמייצר את הדחיפה, יש להבטיח מימון רב-שנתי שיאפשר בניית תרבות "מדעית-טכנולוגית" לאורך זמן ולא משנה לשנה.

5. טיפוח "הגורם האנושי"

- מאחר שחלק משמעותי מההצלחה של בית ספר להגיע לשיעור גבוה של התלמידים הזכאים לבגרות הייטק נקבע על ידי מוטיבציה ותרבות בית ספרית לא ניתן להסתמך רק על תקצוב.
- **הכשרת מנהלים להובלת STEM:** הכשרת הנהלות בתי הספר לבניית "תרבות מצוינות" שמעודדת תלמידים לבחור ולהתמיד במסלולי 5 יחידות הקשים יותר.
- רשתות חונכות:** חיבור תלמידים בבתי ספר עם מדד טיפוח נמוך לחונכים מהתעשייה וענף ההייטק כדי לבנות מוטיבציה וחזון שלעיתים קיימים באופן טבעי בסביבות סוציו-אקונומיות גבוהות.

5.4 דוגמאות לאבחון ב"ס והמלצות מדיניות להגדלת אחוז הזכאים לבגרות הייטק

לאחר שפרק 5.3 הציג את עקרונות המדיניות הנגזרים מהממצאים של המודל, פרק זה מדגים כיצד מתרגמים את העקרונות לכלי עבודה ישים ברמת בית הספר. אנו מציגים מספר דוגמאות לאבחון של בתי ספר בעלי מאפיינים שונים, למשל בתי ספר עם "פוטנציאל" גבוה אך תוצאות נמוכות ביחס לצפי, בתי ספר קטנים המתמודדים עם חסם של מסה קריטית, ובתי ספר שבהם עיקר החסם הוא ברציפות פדגוגית או בבחירת מקצועות ההרחבה. מטרת הדוגמאות היא להמחיש כיצד מזהים במהירות את צוואר הבקבוק המרכזי (תשתיות/היצע הוראה, איתור תלמידים קרובים לסף, התמדה במסלול, או חסמים מגדריים), ובהתאם לבחור סט פעולות ממוקד, ולא סל כללי של המלצות. פרק 5.5 משלים זאת באמצעות שאלון אבחון מובנה, המאפשר לרשות ולבית הספר לבצע אבחון עקבי ולהתקדם לניהול מבוסס נתונים של ההתרחבות במסלול בגרות הייטק.

דוגמא 1:

בית ספר גדול במעמד חברתי-כלכלי בינוני, עם שיעור נמוך של תלמידים ב-5 יחידות מתמטיקה/פיזיקה/מדעי המחשב, אך עם פוטנציאל קיים

אבחון:

בית הספר מצוי בעמדה אסטרטגית שמאפשרת שיפור מהיר יחסית בתוצאות, בשל קיומו של מסה קריטית מספקת ללימודי בגרות הייטק. עם זאת, בהינתן שמדובר בבית ספר במעמד חברתי-כלכלי בינוני, חסר לו יתרון מבני המאפיין בתי ספר במעמד גבוה מאוד. לפיכך, מוקד הפעולה המרכזי צריך להיות שיפור יעילות המימוש של הפוטנציאל הקיים, כלומר, הגדלת שיעור התלמידים המשלימים את לימודי בגרות הייטק באמצעות צעדים ממוקדי נתונים ויישום.

להלן צעדים מומלצים:

1. חיזוק מעבר מ-4 ל-5 יחידות ("מסלול גישור")

הנתונים מצביעים על כך שמדדי הפוטנציאל הם מנבא מרכזי להגדלת שיעור הזכאות לבגרות הייטק. לפיכך, מומלץ לבצע מיפוי שיטתי של תלמידים המצויים ב-4 יחידות מתמטיקה, וכן תלמידים הלומדים מתמטיקה ואנגלית ברמה של 5 יח"ל אולם לא מגבירים ל-5 יח"ל את פיזיקה או מדעי המחשב, ולבנות עבורם תכנית שתסייע לעבור ל-5 יחידות.

פעולה מומלצת: הפעלה של תכנית גישור סמסטריאלית בכיתה י' הכוללת תגבור קבוע (למשל שיעורים שבועיים) המותאמת ספציפית לפערים הנדרשים לצורך מעבר ל-5 יחידות. יתרון הגודל של בית הספר מאפשר הקצאת קבוצת לימוד ייעודית, מורה ייעודית ומרחב לימודי קבוע.

2. ריכוז משאבי הוראה ותשתיות במוקד מצוינות בית-ספרי

כבית ספר גדול, קיימת יכולת לבנות מסגרת אפקטיבית המבוססת על "מסה קריטית" של תלמידים, צוות ותשתיות. מומלץ לבצע ריכוז של משאבי ההוראה והציוד האיכותיים ביותר במקום אחד, באופן שמחזק סביבה לימודית מתקדמת ומייצר רצף פדגוגי ברור.

פעולה מומלצת: הקמת מוקד פנימי כגון "מרחב מצוינות לבגרות הייטק" או "מעבדת STEM ייעודית", וריכוז של ציוד מתקדם ומורים מובילים במתחם אחד. צעד זה תורם ליצירת סטנדרט איכות ולחיזוק מוטיבציה בקרב תלמידים להצטרף למסלולים מתקדמים ולהתמיד בהם.

3. הרחבת רצף לימודי מוקדם וחיזוק ההתמדה בתכנית עמ"ט

נמצא כי לתכנית עמ"ט תרומה ייחודית, וכי השפעתה גדלה ככל שמספר שנות ההשתתפות בתכנית עולה. לכן, מומלץ להגדיל את הרצף בין חטיבת הביניים לתיכון, ולאפשר חשיפה מוקדמת לתכנים מדעיים-טכנולוגיים.

פעולה מומלצת: הפעלה/חיזוק של רכיב מדעי-טכנולוגי כבר בכיתה ט' או במסגרת חטיבת הביניים המזינה, תוך התאמה לתכני עמ"ט והבטחת רצף עד כיתות י"א-י"ב. **חשיפה מוקדמת ורציפה** משפרת מוכנות, מעלה סיכויי התמדה, ומצמצמת נשירה ממסלולים מאתגרים לקראת בחינות הבגרות.

4. יצירת חיזוק חיצוני ("תשתית משלימה") לבית ספר במעמד בינוני

בהיעדר יתרון משאבי טבעי בדומה לבתי ספר במעמד גבוה מאוד, מומלץ לייצר חיזוק משלים באמצעות שותפויות חיצוניות, בדגש על תשתיות, חונכות וקשר לתעשייה. פעולה מומלצת: יצירת שיתוף פעולה עם חברות הייטק, מסגרות אזוריות או מוקדי STEM במטרה לספק לתלמידים מנטורים, חשיפה לעולם העבודה ותמיכה מקצועית. מרכיבים אלו מסייעים בצמצום חסמים חברתיים-כלכליים באמצעות חיזוק מוטיבציה, שאיפה והכוונה – גורמים המשפיעים על ההישגים מעבר למשתנים המבניים הנמדדים במודל.

סיכום:

יישום ארבעת הצעדים לעיל צפוי להוביל לשיפור בתוצאות בבית ספר גדול במעמד בינוני, בעיקר באמצעות הגדלת שיעור התלמידים המבצעים מעבר ממסלול חלקי למסלול מלא של 5 יחידות, תוך יצירת סביבה בית-ספרית תומכת והרחבת הרצף הלימודי והשותפויות החיצוניות.

דוגמא 2:

בית ספר בינוני, במעמד חברתי-כלכלי בינוני, עם שיעור נמוך של אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק וללא מאגר תלמידים שחסר להם מקצוע אחד להשלמת בגרות הייטק:

אבחון:

מדובר במצב מאתגר, שכן לבית הספר חסרים שני מרכיבים מרכזיים המאפשרים להגדיל את אחוז התלמידים בעלי בגרות הייטק: מסה קריטית של תלמידים ומאגר תלמידים שחסר להם מקצוע אחד להשלמת בגרות הייטק. בהתאם לתוצאות המודל, בית ספר מסוג זה מתמודד עם חסם מבני הקשור לרקע החברתי-כלכלי, ללא פוטנציאל משמעותי שיכול לדחוף להעלאת כמות התלמידים הלומדים בגרות הייטק. שני מרכיבים שיכולים לאפשר שינוי הינם: תכנית עמ"ט ו"הגורם האנושי". בהתאם, מסגרת פעולה מומלצת יכולה לכלול:

1. בניית פוטנציאל בחטיבת הביניים

כאשר אין מאגר תלמידים שחסר להם מקצוע אחד להשלמת בגרות הייטק נדרש לבנות את הפוטנציאל באופן יזום.

פעולה מומלצת: להתייחס לכיתות ז'-ט' כאל "חממה לבגרות הייטק" ולהטמיע מסלול מדעי-טכנולוגי בסגנון עמ"ט כבר בשלבים מוקדמים. הנתונים מצביעים על כך שלתכנית תרומה ייחודית גם ללא תלות ברקע החברתי-כלכלי של בית ספר. חשיפה מוקדמת של תלמידים ללימודי בגרות הייטק מאפשרת לבנות בהדרגה את מאגר התלמידים שיגיעו לתיכון עם מוכנות למסלולים מתקדמים.

2. התמודדות עם מגבלת מסה קריטית באמצעות תשתית על אזורית

בית ספר בינוני לרוב אינו מחזיק "מסה קריטית" של תלמידים המצדיקה העסקה מלאה של מורה לפיזיקה או מדעי המחשב ברמה מתקדמת עבור מספר מצומצם של תלמידים. פעולה מומלצת: אימוץ מודל תיכון וירטואלי או תשתית STEM אזורית (מרכז מצוינות, מוסד אקדמי מוביל). במקום להפעיל מסלול 5 יחידות לימוד בבית הספר כאשר מספר הלומדים קטן, מומלץ לשלב

תלמידים במסגרת חיצונית. פתרון זה מאפשר לתלמידים גישה לחינוך טכנולוגי-מדעי איכותי במסגרות גדולות תוך הישארות בסביבה המקומית, ובכך עוקף את מגבלת גודל של בית הספר.

3. טיפול ממוקד ב"גורם האנושי": מוטיבציה, תרבות ואיכות הוראה

מאחר שחלק משמעותי מן השונות באחוז הזכאות לבגרות הייטק בין בתי הספר אינו מוסבר על ידי המשתנים במודל, סביר להניח כי הוא קשור למוטיבציה, לתרבות בית-ספרית, לאיכות הוראה ולרציפות ניהולית.

פעולה מומלצת: הובלת שינוי תרבותי ממוקד: מעבר מתפיסה של "בגרות כללית" ליעד של "מצוינות בבגרות הייטק" מומלץ להשיק מסלולי כניסה בעלות חסם נמוך יחסית (למשל מסלול סייבר/רובוטיקה) שאינם דורשים בשלב ראשון לימודים של מתמטיקה, פיזיקה, מדעי המחשב ברמת 5 יחידות לימוד אולם מעוררים סקרנות ותשוקה. מסגרות אלו בונות תחושת מסוגלות, מגבירות עניין ומייצרות זהות מדעית-טכנולוגית בבית הספר – תנאים אשר מעלים בהמשך את הנכונות להשקיע במעבר ללימודי בגרות הייטק.

4. איתור "פוטנציאל חבוי" ופיתוח מסלול תמיכה מותאם

בבתי ספר במעמד בינוני, הפוטנציאל לעיתים אינו ממומש עקב חסמי ביטחון עצמי, היעדר הכוונה או תמיכה רגשית-חברתית ולא בהכרח בשל היעדר יכולת.

פעולה מומלצת: זיהוי תלמידים בעלי הישגים גבוהים בלימודי מתמטיקה ברמה של 3 יחידות לימוד או תלמידים בעלי הישגים בינוניים ברמה של 4 יחידות לימוד. תלמידים אלו אינם מהווים פוטנציאל מובהק למעבר ללימודי בגרות הייטק אולם באמצעות ליווי משלים (חונכות רגשית-חברתית לצד תגבור לימודי) ניתן לקדם לקבוצת היעד.

דוגמא 3:

בית ספר קטן, במעמד חברתי-כלכלי נמוך, ללא תלמידים ב-5 יחידות מתמטיקה/פיזיקה/מדעי המחשב וללא מאגר תלמידים שחסר להם מקצוע אחד להשלמת בגרות הייטק

אבחון:

מצב מאתגר ביותר. בבית ספר קטן, במעמד חברתי-כלכלי נמוך, ללא הישגים קיימים בלימודי בגרות הייטק, וללא מאגר תלמידים שחסר להם מקצוע אחד להשלמת בגרות הייטק. בית הספר מתמודד ברוזמנית עם שלושה חסמים מרכזיים: מגבלת מסה קריטית, מגבלת תשתיות/משאבים, והיעדר "מנוע פדגוגי" (מאגר תלמידים קרובים ללימודי מקצועות בגרות הייטק). במצב זה, לא ניתן "לשפר" תשתית שאינה קיימת. נדרש לבנות אקוסיסטם חדש תוך מינוף שני הגורמים שאינם תלויים בתקציב שוטף של בית הספר: שיתופי פעולה חיצוניים והגורם האנושי (תרבות, מנהיגות ומוטיבציה). בהתאם, מסגרת פעולה מומלצת יכולה לכלול:

1. יצירת מסה קריטית באמצעות על אזוריות ("אשכול")

בהיותו בית ספר קטן, לרוב לא קיימת מסה קריטית המאפשרת העסקה קבועה של מורה לפיזיקה/מדעי המחשב ברמת 5 יחידות.

פעולה מומלצת: להימנע מהקמת מסלול פנימי מלא בתוך בית הספר. במקום זאת, להתאגד עם 2–3 בתי ספר קטנים סמוכים ("אשכול"), או להצטרף למרכז מצוינות אזורי, או להיעזר במוסדות השכלה גבוהה, או להצטרף למסגרת וירטואלית לאומית.

איגום מספר קטן של תלמידים מכל בית ספר יוצר מסה קריטית שמאפשרת מתן מענה למסלולי 5 יחידות במתמטיקה/פיזיקה/מדעי המחשב, ללא עלות ותשתית בלתי סבירים של כיתה מקומית ייעודית.

2. בניית "מנוע פדגוגי" מהיסוד באמצעות התחלה מוקדמת (כיתה ז')

כאשר אין כלל פוטנציאל מזהה (למשל אין תלמידים ברמת 4 יחידות מתמטיקה), יש לבנות אותו באופן יזום לאורך זמן באמצעות מנגנון ההאצה של תכניות ייעודיות. פעולה מומלצת: הטמעת מסלול מדעי-טכנולוגי בסגנון עמ"ט כבר בחטיבת הביניים (כיתות ז'–ט'). הנתונים מצביעים על כך שמספר השנים בתכנית מעניק תרומה ייחודית שאינה תלויה במצב סוציו אקונומי של בית הספר. בבית ספר במעמד נמוך נדרשות יותר שנות הכנה כדי לצמצם פערים שמקורם בהיעדר משאבים חיצוניים, ולבנות בהדרגה את הבסיס הלימודי והמוטיבציה ללימודי בגרות הייטק בתיכון.

3. יצירת "תשתית משלימה" באמצעות שיתופי פעולה

בהיעדר משאבים, בית ספר יכול להישען על גורם חיצוני המספק משאבים, ליווי מקצועי וסביבה תומכת ללמידה מתקדמת. פעולה מומלצת: שילוב רשתות חינוך פרטיות איכותיות. שילוב תכניות העשרה של המגזר השלישי. גורמים אלה עשויים לספק "תחליף משאבים" ואיכות פדגוגית - מעבדות, מנטורים איכותיים וסביבות למידה יציבות – שבבתי ספר במעמד גבוה מאוד קיימים באופן טבעי. בכך ניתן לצמצם פערים עוד לפני הגעת התלמידים לשלב התיכון.

4. טיפול ממוקד ב"גורם האנושי" - יצירת הישג ראשון

מאחר שחלק משמעותי מן השונות באחוז הזכאות לבגרות הייטק בין בתי הספר אינו מוסבר על ידי המשתנים במודל, סביר להניח כי הוא קשור למוטיבציה, לתרבות בית-ספרית, לאיכות הוראה ולרציפות ניהולית. בהקשר זה ההישג החשוב הראשון הוא הישג תודעתי. פעולה מומלצת: השקת מסלול טכנולוגי אטרקטיבי ונגיש, בעל חסם כניסה נמוך (למשל מסלול רובוטיקה, מסלול סייבר). המטרה המרכזית היא ליצור שינוי תרבותי בבית הספר כך שתלמידים יחוו "מסוגלות" מדעית-טכנולוגית. בניית המוטיבציה והתשתית התרבותית תאפשר בהמשך עלייה הדרגתית בכמות התלמידים המעוניינים ללמוד מקצועות בגרות הייטק.

5.5 שאלון אבחון לבית ספר ופעולות בעלות השפעה להתמודדות עם חסמים

השאלון המוצג בפרק זה הוא כלי עבודה קצר ומעשי למנהלי בתי ספר ולרכזי בגרות הייטק, שמטרתו לסייע באבחון מהיר של נקודת המוצא הבית-ספרית ובזיהוי החסם המרכזי להרחבת המסלול. באמצעות סדרת שאלות ממוקדות ניתן למפות את היקף ה"פוטנציאל" הקיים, את מגבלות המסה הקריטית והתשתיות, ואת סוגי התמיכה הנדרשים, ובהתאם לבחור סט פעולות ישים ומדיד לשנת העבודה הקרובה.

שאלון אבחון בית ספרי לבגרות הייטק:

ממד	שאלת אבחון	ציון (0-1)
גודל בית ספר	מסה קריטית: האם לבית הספר יש מספר תלמידים מספק לפתיחת כיתה של 5 יחידות מתמטיקה/פיזיקה/מדעי המחשב?	
	גמישות: האם בית הספר משתף פעולה עם גורמים חיצוניים כאשר חסרה מסה קריטית של תלמידים?	
	איגום משאבים: האם משאבי STEM מרוכזים במרחב ייעודי של "מצוינות"?	
רמה סוציו אקונומית של בית ספר	תשתיות: האם לתלמידים יש גישה למעבדות מודרניות? האם יש מחשב לכל תלמיד?	
	תמיכה חיצונית: האם לבית הספר יש שותפויות פעילות למימון ותמיכה?	
	שוויון הזדמנויות: האם התמיכה הבית-ספרית לתלמידים ממשפחות מוחלשות שוות ערך לשיעורים פרטיים?	
הפוטנציאל הקיים	איתור, משפך קרוב: האם קיימת תכנית "גישור" ייעודית למעבר מ-4 יח"ל ל-5 יח"ל?	
	איתור ייזום: האם נעשה שימוש בנתונים כדי לאפיין פוטנציאל? כלל פוטנציאל חבוי 3 יח"ל מתמטיקה - הישגים גבוהים / 4 יח"ל מתמטיקה - ביטחון עצמי נמוך?	
	מוכנות: האם תלמידים המגיעים לכיתה י' בעלי מסוגלות, מיומנויות, חשיבה הנדרשות ללימודי בגרות הייטק?	
שילוב תכנית מדעית ותכנית מחוננים	רציפות פדגוגית: האם תכנית עמ"ט / מסלול מדעי פעילים +3 שנים רצופות?	
	עומק תכנית: האם החשיפה ללימודי פיזיקה, מדעי המחשב מתחילה כבר בחטיבת הביניים (כיתות ז'-ט')?	
	רציפות תקציבית: האם התכנית מוגנת מקיצוצים תקציביים משנה לשנה?	
אחריות בית ספר על חינוך מדעי-טכנולוגי	הובלת מנהל/ת: האם הנהלת בית הספר מקדמת לימודי STEM (מסלולים / שעות)?	
	מקצועיות צוות: האם צוות STEM איכותי ועובר פיתוח מקצועי מתמשך?	
	מחויבות הצוות: האם ניכרת מעורבות גבוהה ומורל מקצועי גבוה בקרב המורים/ות?	
	תשוקת תלמידים: האם תלמידים שואפים ל-5 יחידות ותופסים זאת כיעד חשוב? ברהשגה?	
אחריות רשות מקומית על חינוך מדעי-טכנולוגי	מחויבות ראש הרשות: האם ראש/ת העיר מקדם/ת לימודי STEM כמותג עירוני מגיל לידה לאורך ציר החיים עד להשתלבות בשוק העבודה?	
	מחויבות אגף חינוך: האם הרשות מקדמת את לימודי STEM, מצוינות, תשתיות, אשכול, תנאים למורים?	
	משאבים: האם הרשות מספקת תקצוב ייעודי למצוינות? ללימודי STEM (שעות תגבור..)	
	שקיפות: האם קיים דשבורד רשותי ברמת בית ספר למדידת התוצאות בלימודי STEM?	

זיהוי הממד בעל הציון הנמוך ביותר באבחון ונקיטת פעולות בעלות השפעה

אם החכם העיקרי הוא:	אסטרטגיה / עיקרון	פעולות בעלות השפעה
גודל בית ספר	איגום ידע מקצועי ומשאבים ריכוז "מסה קריטית" "השוואת משאבים"	- בניית מעטפת פדגוגית איכותית ברשויות מוחלשות / בתי ספר מוחלשים על ידי שילוב רשתות חינוך פרטיות בעלת ניסיון מוכח בניהול איכותי - יצירת אשכול אזורי עם בתי ספר סמוכים לשיתוף בידע, משאבים, מורי מתמטיקה/פיזיקה/מדעי המחשב - הקמת מרכז מצוינות ללימודי פיזיקה/מדעי המחשב - שילוב תלמידים בתכניות אפקטיביות²¹ - שילוב תלמידים בתיכון הווירטואלי - גיוס מוסדות לימוד אקדמיים להקניית בגרות הייטק - גיוס פילנתרופיה / ענף ההייטק למימון מעבדות ומחשוב - חונכות: חיבור תלמידים בבתי ספר מוחלשים עם חונכים מענף ההייטק כדי לבנות את המוטיבציה והחזון שלעתים קרובות קיימים באופן טבעי בבתי ספר חזקים.
רמה סוציו אקונומית של בית ספר		
המאמצים – שילוב תכנית מדעית ותכנית מחוננים	יצירת תכנית עבודה שיטתית במסלול מדעי-טכנולוגי	- יצירת מסלול מדעי קבוע מתוקצב - יצירת מסלול למחוננים קבוע מתוקצב - יצירת תוכנית לימודים מדעית לכיתות ז'-ח' (לפחות) לבניית מוכנות מוקדמת
הפוטנציאל	בנייה ושיפור "חומר הגלם"	- הקמת קבוצת תגבור "גשר ל-5" לתלמידי כיתות י - זיהוי "פוטנציאל חבוי" - איתור תלמידי 3/4 יח"ל עם יכולות גבוהות
אחריות בית ספר על חינוך מדעי-טכנולוגי	טיפוח חינוך מדעי-טכנולוגי ברמת בית ספר	- הכשרת מובילי בגרות הייטק ברמה בית ספרית ורמת הרשות המקומית - הכשרת מובילי בגרות הייטק כיצד לבנות "תרבות של מצוינות" שתדربן תלמידים לבחור ולהתמיד במסלולי בגרות הייטק - הקמת קהילות למידה מקצועיות להעלאת מוטיבציה, תשוקה ואיכות ההוראה - הקמת "מועדון כטב"מים / רחפנים / רובוטיקה / סייבר" עם חסמי כניסה נמוכים כולל האקדמונים, וטקסי הצטיינות
אחריות רשות מקומית על חינוך מדעי-טכנולוגי	טיפוח חינוך מדעי-טכנולוגי ברמת רשות מקומית	- יצירת "אמנת STEM עירונית" (לאורך ציר החיים של הפרט) עליה חתום ראש העיר - השקת דאשבורד STEM עירוני ציבורי ליצירת שקיפות ואחריותיות.

²¹ דוגמאות לתכניות אלה יכולות להיות תכניות של המרכז לחינוך סייבר, תכנית ניצנים. נדרשת בדיקת תוצאות שוטפת לתכניות רוחביות הפועלות במסגרת משרד החינוך.

מקורות

1. בנטל, ב', פלד, ד' וסומקין, ס' (2020), "[התעסוקה בהייטק – מקורותיה ואפשרויות הרחבתה](#)", מכון אהרן למדיניות כלכלית.
2. חשאי, נ', סומקין, ס' וניר, ר' (2022), "[מהן המיומנויות הנדרשות מעובדי ההייטק](#)", מכון אהרן למדיניות כלכלית בשיתוף קרן טראמפ וטופ 15.
3. משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה (2022), "[דו"ח הוועדה להגדלת ההון האנושי בהיי טק](#)".

נספחים

נספח א – מגמות בגרות הייטק

נספח א.1. תמונת מצב לפי מגדר:

בשנת 2024, מספר תלמידות י"ב עמד על 67,577 (53% מכלל תלמידי י"ב), מתוכן 5,254 תלמידות י"ב היו זכאיות לבגרות הייטק (39% מהזכאים לבגרות הייטק). להלן תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי מגדר לאורך שנים 2012-2024.

לוח א.1: מספר תלמידי י"ב, לפי מגדר, שנים 2012-2024

מגזר	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
תלמידים	44,634	46,440	47,049	50,295	51,716	52,145	54,155	53,560	54,508	58,381	57,053	59,129	59,097
תלמידות	51,944	54,546	54,099	58,026	59,197	59,129	62,945	61,418	62,642	68,331	65,213	68,250	67,577
סה"כ	96,578	100,986	101,148	108,321	110,913	111,274	117,100	114,978	117,150	126,712	122,266	127,379	126,674

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.2: אחוז הזכאים מספר תלמידי י"ב, לפי מגדר, שנים 2012-2024

מגזר	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
תלמידים	8.2%	8.1%	8.7%	9.2%	9.9%	11.9%	13.0%	12.9%	13.2%	14.0%	14.3%	14.3%	14.2%
תלמידות	3.8%	4.0%	4.4%	5.0%	5.3%	6.5%	7.2%	7.7%	7.7%	8.5%	8.6%	7.9%	7.8%
סה"כ	5.8%	5.9%	6.4%	6.9%	7.5%	9.0%	9.9%	10.1%	10.3%	11.0%	11.2%	10.9%	10.8%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

תלמידי י"ב: בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4.9 נקודות אחוז מ-8.1% בשנת 2013 ל-13.0% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13.3% והיה פי 4.3 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.1%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-13.0% בשנת 2018 ל-14.2% בשנת 2024, 1.1 נקודות אחוז בשש שנים.

תלמידות י"ב: בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידות י"ב הזכאיות לבגרות הייטק עלה ב-3.2 נקודות אחוז מ-4.0% בשנת 2013 ל-7.2% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידות י"ב הזכאיות לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 15.9% והיה פי 5.5 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידות י"ב שעמד על 2.9%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידות י"ב הזכאיות לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאיות לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-7.2% בשנת 2018 ל-7.8% בשנת 2024, 0.6 נקודות אחוז בשש שנים.

נספח א.2 - תמונת מצב לפי מגזר:

בשנת 2024, ב-1,124 בתי ספר במגזר היהודי (79% מכלל בתי הספר) למדו 96,544 תלמידי י"ב (76% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 11,418 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (84% מהזכאים לבגרות הייטק), ב-221 בתי ספר במגזר הערבי (16% מכלל בתי הספר) למדו 21,353 תלמידי י"ב (17% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,745 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (13% מהזכאים לבגרות הייטק), ב-56 בתי ספר במגזר הבדואי (4% מכלל בתי הספר) למדו 6,355 תלמידי י"ב (5% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 154 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (1% מהזכאים לבגרות הייטק), ב-20 בתי ספר במגזר הדרוזי (1% מכלל בתי הספר) למדו 2,422 תלמידי י"ב (2% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 309 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (2% מהזכאים לבגרות הייטק). להלן תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי מגזר לאורך שנים 2012-2024.

לוח א.3: מספר תיכונים, לפי מגזר, שנים 2012-2024

מגזר	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
יהודי	853	886	918	945	958	978	989	1,010	1,022	1,050	1,086	1,098	1,124
ערבי	139	149	159	168	180	187	189	201	210	212	212	215	221
בדואי	31	33	36	40	42	42	45	51	51	53	54	54	56
דרוזי	19	21	20	20	20	20	21	21	21	21	21	20	20
סה"כ	1,042	1,089	1,133	1,173	1,200	1,227	1,244	1,283	1,304	1,336	1,373	1,387	1,421

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.4: מספר תלמידי י"ב, לפי מגזר, שנים 2012-2024

מגזר	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
יהודי	74,957	77,107	77,699	82,458	83,666	83,892	87,412	85,281	87,422	94,895	92,812	96,787	96,544
ערבי	15,522	17,143	16,673	18,479	19,513	19,549	20,917	20,964	20,983	22,319	20,628	21,648	21,353
בדואי	3,855	4,351	4,505	5,022	5,365	5,483	6,204	6,201	6,357	6,879	6,504	6,447	6,355
דרוזי	2,244	2,385	2,271	2,362	2,369	2,350	2,567	2,532	2,388	2,619	2,322	2,497	2,422
סה"כ	96,578	100,986	101,148	108,321	110,913	111,274	117,100	114,978	117,150	126,712	122,266	127,379	126,674

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.5: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי מגזר, שנים 2012-2024

מגזר	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
יהודי	6.6%	6.7%	7.2%	7.8%	8.5%	10.2%	11.2%	11.5%	11.6%	12.3%	12.4%	12.0%	11.8%
ערבי	3.6%	3.6%	4.2%	4.7%	4.6%	6.1%	6.4%	6.8%	7.1%	8.2%	8.8%	8.2%	8.2%
בדואי	0.6%	0.8%	0.9%	0.9%	1.3%	1.6%	1.8%	1.7%	2.1%	2.0%	2.2%	2.0%	2.4%
דרוזי	4.0%	3.8%	5.7%	7.4%	8.3%	10.4%	11.2%	11.4%	13.4%	13.4%	11.8%	12.0%	12.8%
סה"כ	5.8%	5.9%	6.4%	6.9%	7.5%	9.0%	9.9%	10.1%	10.3%	11.0%	11.2%	10.9%	10.8%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מגזר יהודי: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-5,191 תלמידים בשנת 2013 ל-9,816 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4.5 נקודות אחוז מ-6.7% בשנת 2013 ל-11.2% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 14% והיה פי 5 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.5%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-11.2% בשנת 2018 ל-11.8% בשנת 2024, 0.6 נקודת אחוז בלבד בשש שנים.

מגזר ערבי: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה (יותר מפי 2) מ-614 תלמידים בשנת 2013 ל-1,345 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה

ב-2.8 נקודות אחוז מ – 3.6 בשנת 2013 ל – 6.4 בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 17% והיה פי 4 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 4.1%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 4%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-6.4% בשנת 2018 ל-8.2% בשנת 2024, 1.7 נקודת אחוז בשש שנים.

מגזר בדואי: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-33 תלמידים בשנת 2013 ל-113 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-1.1 נקודות אחוז מ – 0.8% בשנת 2013 ל – 1.8% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 28% והיה פי 4 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 7.4%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 5%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-1.8% בשנת 2018 ל-2.4% בשנת 2024, 0.6 נקודת אחוז בלבד בשש שנים.

מגזר דרוזי: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-90 תלמידים בשנת 2013 ל-288 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-7.4 נקודות אחוז מ – 3.8% בשנת 2013 ל – 11.2% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 26% והיה פי 18 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 1.5%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 1%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-11.2% בשנת 2018 ל-12.8% בשנת 2024, 1.5 נקודת אחוז בשש שנים.

נציין כי בין השנים 2013-2024 עם תחילת התכנית להכפלת מספר התלמידים הלומדים מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל (יוזמת "5 פי 2") קצב הגידול השנתי במספר הזכאים לבגרות הייטק במגזרים ערבי, בדואי, דרוזי על 10% - 15% והיה גבוה יותר מקצב הגידול השנתי במגזר היהודי שעמד על 7.4%, אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה פי 2.3 במגזר ערבי, פי 3.2 במגזר בדואי, פי 3.4 במגזר דרוזי, בהשוואה ל-פי 1.8 במגזר יהודי.

בכך הצטמצמו הפערים היחסיים באחוז הזכאים לבגרות הייטק בין מגזרים ערבי, בדואי, דרוזי לבין המגזר היהודי:

- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק במגזר ערבי לבין אחוז הזכאים במגזר יהודי עלה מ-0.53 בשנת 2013 ל-0.69 בשנת 2024;
- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק במגזר בדואי לבין אחוז הזכאים במגזר יהודי עלה מ-0.11 בשנת 2013 ל-0.20 בשנת 2024;
- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק במגזר דרוזי לבין אחוז הזכאים במגזר יהודי עלה מ-0.56 (3.8% ביחס ל-6.7%) בשנת 2013 ל-1.08 (12.8% ביחס ל-11.8%) בשנת 2024.

נספח א.3 - תמונת מצב לפי פיקוח במגזר היהודי:

בשנת 2024, במגזר היהודי פעלו 517 בתי ספר **בפיקוח ממלכתי** (46% מכלל בתי הספר במגזר היהודי). בבתי ספר אלה למדו 64,177 תלמידי י"ב (66% מכלל תלמידי י"ב במגזר היהודי), מתוכם 9,173 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (80% מהזכאים לבגרות הייטק במגזר היהודי). ב-319 בתי ספר במגזר היהודי **בפיקוח ממלכתי-דתי** (28% מכלל בתי הספר במגזר היהודי) למדו 17,979 תלמידי י"ב (19% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 2,111 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (18% מהזכאים לבגרות הייטק). ב-288 בתי ספר במגזר היהודי **בפיקוח חרדי** (26% מכלל בתי הספר במגזר היהודי) למדו 14,388 תלמידי י"ב (15% מכלל תלמידי י"ב במגזר היהודי), מתוכם 134 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (1% מהזכאים לבגרות הייטק). יש לציין כי ללא בתי ספר בפיקוח חרדי, אחוז הזכאים לבגרות הייטק בשנת 2024 במגזר היהודי עמד על 13.7% ומבמגזרים היהודי והערבי עמד על 12.0%. להלן תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי פיקוח לאורך שנים 2012-2024.

לוח א.6: מספר תיכונים, לפי פיקוח במגזר היהודי, שנים 2012-2024

פיקוח	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ממלכתי	434	444	453	468	467	473	475	484	487	493	502	504	517
ממלכתי דתי	254	269	281	284	289	295	300	302	298	304	309	316	319
חרדי	165	173	184	193	202	210	214	224	237	253	275	278	288
סה"כ	853	886	918	945	958	978	989	1,010	1,022	1,050	1,086	1,098	1,124
ללא חרדי	688	713	734	752	756	768	775	786	785	797	811	820	836

מקור: עיבוד חוקרי מכון אחרון לתוני משרד החינוך

לוח א.7: מספר תלמידי י"ב, לפי פיקוח במגזר היהודי, שנים 2012-2024

פיקוח	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ממלכתי	52,533	53,397	53,515	56,442	56,902	56,917	59,491	57,779	58,803	63,607	61,935	63,956	64,177
ממלכתי דתי	14,160	14,962	14,666	15,903	16,096	15,805	16,314	15,572	16,242	17,515	17,185	18,235	17,979
חרדי	8,264	8,748	9,518	10,113	10,668	11,170	11,607	11,930	12,377	13,773	13,692	14,596	14,388
סה"כ	74,957	77,107	77,699	82,458	83,666	83,892	87,412	85,281	87,422	94,895	92,812	96,787	96,544
ללא חרדי	66,693	68,359	68,181	72,345	72,998	72,722	75,805	73,351	75,045	81,122	79,120	82,191	82,156

מקור: עיבוד חוקרי מכון אחרון לתוני משרד החינוך

לוח א.8: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי פיקוח במגזר היהודי, שנים 2012-2024

פיקוח	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ממלכתי	8.1%	8.1%	8.8%	9.5%	10.4%	12.4%	13.5%	14.0%	14.0%	14.9%	15.1%	14.6%	14.3%
ממלכתי דתי	5.1%	5.6%	5.7%	6.5%	7.1%	9.1%	10.7%	10.5%	11.2%	11.9%	12.2%	11.7%	11.7%
חרדי	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.4%	0.4%	0.5%	0.6%	0.8%	0.8%	0.9%	0.9%
סה"כ	6.6%	6.7%	7.2%	7.8%	8.5%	10.2%	11.2%	11.5%	11.6%	12.3%	12.4%	12.0%	11.8%
ללא חרדי	7.4%	7.6%	8.2%	8.8%	9.7%	11.7%	12.9%	13.3%	13.4%	14.2%	14.4%	14.0%	13.7%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אחרון לתוני משרד החינוך

מגזר יהודי - פיקוח ממלכתי: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-4,339 תלמידים בשנת 2013 ל-8,012 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-5.3 נקודות אחוז מ-8.1% בשנת 2013 ל-13.5% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13% והיה פי 6 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.2%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 2%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-13.5% בשנת 2018 ל-14.3% בשנת 2024, 0.8 נקודת אחוז בלבד בשש שנים.

מגזר יהודי - פיקוח ממלכתי-דתי : בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-834 תלמידים בשנת 2013 ל-1,753 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-5.2 נקודות אחוז מ-5.6% בשנת 2013 ל-10.7% בשנת 2018 והשתווה לאחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר בפיקוח ממלכתי. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 16% והיה פי 9 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 1.7%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-10.7% בשנת 2018 ל-11.7% בשנת 2024, 1.0 נקודת אחוז בלבד בשש שנים.

מגזר יהודי - פיקוח חרדי : בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה מ-18 תלמידים בשנת 2013 ל-51 תלמידים בשנת 2018. אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק נמוך יותר ממחצית אחוז. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו היה גבוה ועמד על 23% והיה פי 4 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 6%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק היה גבוה גם כן ועמד על 17%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה לכ-1% בשנת 2024.

נספח א.4 - תמונת מצב לפי סוג בית ספר :

בישראל קיימים מספר סוגים של בתי ספר : בתי ספר מסוג רגיל, קיבוצי, מושבי, חקלאי, ישיבה, ובתי ספר מסוג מיוחד²². בשנת 2024, מתוך 1,421 בתי ספר 1,039 היו מסוג רגיל (73%), 31 בתי ספר מסוג קיבוצי (2%), 11 בתי ספר מסוג מושבי (1%), 26 בתי ספר מסוג חקלאי (2%), 39 בתי ספר מסוג ישיבה (3%), ו-275 בתי ספר מסוג מיוחד (19%). ב-1,039 בתי ספר מסוג רגיל למדו 105,825 תלמידי י"ב (84% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 11,924 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (88% מהזכאים לבגרות הייטק). ב-68 בתי ספר מסוג קיבוצי, מושבי או חקלאי למדו 10,188 תלמידי י"ב (8% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,378 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (10% מהזכאים לבגרות הייטק). ב-39 בתי ספר מסוג ישיבה למדו 2,146 תלמידי י"ב (2% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 295 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (2% מהזכאים לבגרות הייטק). ב-275 בתי ספר מסוג מיוחד למדו 8,515 תלמידי י"ב (7% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 29 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (0.2% מהזכאים לבגרות הייטק). יש לציין כי אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר מסוג : קיבוצי, מושבי, חקלאי, וגם ישיבה גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר מסוג רגיל. בבתי ספר מסוג מיוחד אחוז הזכאים לבגרות הייטק הוא פאסי. להלן תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי סוג מוסד לאורך שנים 2012-2024.

לוח א.9: מספר תכונים, לפי פיקוח במגזר היהודי, שנים 2012-2024

סוג ב"ס	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
רגיל	776	815	846	866	886	910	940	978	994	1,021	1,056	1,017	1,039
קיבוצי	33	33	32	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
מושבי	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
חקלאי	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	27	26	26
ישיבה	47	44	48	51	49	46	41	42	43	43	41	39	39
מיוחד	149	160	170	188	197	203	195	195	199	204	207	263	275
ארצי	1,042	1,089	1,133	1,173	1,200	1,227	1,244	1,283	1,304	1,336	1,373	1,387	1,421

לוח א.10: מספר תלמידי י"ב, לפי פיקוח במגזר היהודי, שנים 2012-2024

סוג ב"ס	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
רגיל	81,293	85,287	85,117	91,010	93,110	93,696	99,440	97,852	99,646	108,371	104,184	106,640	105,825
קיבוצי	3,611	3,908	3,944	4,071	4,173	4,077	4,427	4,339	4,467	4,751	4,668	4,763	4,751
מושבי	1,578	1,692	1,514	1,675	1,743	1,720	1,819	1,637	1,746	1,697	1,623	1,641	1,765
חקלאי	3,192	3,298	3,188	3,390	3,447	3,601	3,755	3,550	3,518	3,706	3,794	3,755	3,672
ישיבה	2,452	2,250	2,494	2,468	2,395	2,317	2,083	2,111	2,235	2,394	2,291	2,256	2,146
מיוחד	4,452	4,551	4,891	5,707	6,045	5,863	5,576	5,489	5,538	5,793	5,706	8,324	8,515
ארצי	96,578	100,986	101,148	108,321	110,913	111,274	117,100	114,978	117,150	126,712	122,266	127,379	126,674

²² ראה משרד החינוך : <https://mosdot.education.gov.il/students/at-risk/unique-schools> (מפעל תעסוקה לנוער) הוא מסגרת טיפולית חינוכית ישראלית ל"שיקום נוער מנותק", המופעלת על ידי השירות לשיקום נוער במשרד הרווחה באמצעות הרשויות המקומיות, ובשיתוף משרד החינוך. בשנת 2024 12 מרכזי מפתן פועלים ברחבי מדינת ישראל.

לוח א.11: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי פיקוח במגזר היהודי, שנים 2012-2024

סוג ב"ס	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
רגיל	6.1%	6.1%	6.7%	7.2%	7.9%	9.4%	10.2%	10.5%	10.7%	11.4%	11.7%	11.4%	11.3%
קיבוצי	6.8%	6.8%	7.5%	8.9%	8.8%	10.0%	11.5%	11.8%	11.6%	12.3%	11.5%	12.3%	12.0%
מושבי	6.8%	6.6%	8.3%	9.9%	11.0%	13.3%	15.7%	15.1%	14.0%	14.4%	16.3%	13.5%	15.7%
חקלאי	6.3%	6.9%	7.2%	7.1%	7.9%	10.6%	10.8%	11.4%	10.6%	13.3%	12.9%	14.1%	14.5%
ישיבה	5.9%	6.4%	4.9%	6.4%	5.4%	6.9%	7.8%	7.3%	9.5%	12.5%	12.1%	13.7%	13.7%
מיוחד	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.6%	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%	0.6%	0.3%
ארצי	5.8%	5.9%	6.4%	6.9%	7.5%	9.0%	9.9%	10.1%	10.3%	11.0%	11.2%	10.9%	10.8%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

נספח 5.א - תמונת מצב לפי טיפוח

אנו מתארים להלן את המגמות במסלול בגרות הייטק לפי מדד הטיפוח של בית ספר בבתי ספר מסוג שאינו מיוחד. חמישון 1 מצביע על בתי ספר חזקים מאוד, חמישון 5 מצביע על בתי ספר מוחלשים מאוד.

בשנת 2024, בבתי ספר חזקים מאוד בחמישון 1 למדו כ- 35% מכלל תלמידי י"ב. מתוכם 7,803 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (57% מהזכאים לבגרות הייטק). בבתי ספר בחמישונים 2-4 כ-34% מכלל תלמידי י"ב, מתוכם 4,619 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (34% מהזכאים לבגרות הייטק). בבתי ספר בחמישון מוחלש מאוד בחמישון 5 למדו כ- 15% מכלל תלמידי י"ב, מתוכם 1,024 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (8% מהזכאים לבגרות הייטק). להלן תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי מדד טיפוח לאורך שנים 2012-2024.

לוח א.12: מספר תכונים, לפי מדד טיפוח, שנים 2012-2024

חמישון	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 – חזק ביותר	187	192	199	205	208	210	216	231	237	252	259	263	263
חמישון 2	134	140	142	149	154	164	176	169	175	185	214	216	213
חמישון 3	136	141	144	149	160	154	157	170	170	166	163	166	166
חמישון 4	151	155	159	166	159	181	183	181	178	174	166	168	166
5 – מוחלש ביותר	132	137	141	147	149	150	154	162	165	168	171	170	170

לוח א.13: מספר תלמידי י"ב, לפי מדד טיפוח, שנים 2012-2024

חמישון	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 - חזק ביותר	27,873	28,917	29,412	31,070	30,996	30,658	32,687	32,112	34,652	38,741	38,535	40,446	40,591
חמישון 2	11,898	12,548	12,397	13,743	14,060	14,430	15,762	14,972	13,807	15,864	17,846	18,102	17,593
חמישון 3	13,583	14,042	13,748	15,128	15,759	15,071	15,639	15,404	16,236	16,725	14,735	16,438	15,510
חמישון 4	14,043	14,295	13,772	15,068	14,306	15,922	17,427	16,151	16,403	16,807	14,440	14,296	14,116
5 - מוחלש ביותר	15,612	16,785	16,353	17,354	18,513	18,001	18,783	19,169	18,457	20,163	18,585	18,811	18,149

לוח א.14: אחוז הזכאים מספר תכונים, לפי מדד טיפוח, שנים 2012-2024

חמישון	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1 – חזק ביותר	11.5%	11.7%	12.0%	13.3%	14.7%	17.7%	19.2%	19.4%	19.2%	20.2%	20.4%	20.0%	19.2%
חמישון 2	6.8%	6.0%	7.3%	8.0%	8.8%	10.0%	11.0%	11.9%	11.8%	11.5%	11.3%	10.6%	10.8%
חמישון 3	5.2%	5.4%	6.3%	6.0%	6.4%	8.4%	9.3%	9.5%	9.9%	10.6%	10.4%	9.7%	9.9%
חמישון 4	4.0%	4.2%	4.6%	5.2%	5.8%	7.1%	7.2%	7.2%	7.4%	8.3%	8.6%	7.9%	8.4%
5 - מוחלש ביותר	1.8%	2.1%	2.6%	2.9%	3.2%	4.0%	4.2%	4.9%	4.9%	5.3%	5.6%	5.5%	5.6%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך, בתי ספר מסוג שאינו מיוחד

חמישון 1 – בתי ספר חזקים: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר חזקים עלה מ-3,385 תלמידים בשנת 2013 ל-6,267 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-7.5 נקודות אחוז מ-11.7% בשנת 2013 ל-19.2% בשנת 2018. **קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13% והיה פי 5.3 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.5%.** בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 4%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-19.2% בשנת 2018 ל-20.0% בשנת 2023 וירד ל-19.2% בשנת 2024.

חמישון 2: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר חזקים עלה מ-759 תלמידים בשנת 2013 ל-1,740 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק

עלה ב-5.0 נקודות אחוז מ – 6.0% בשנת 2013 ל – 11.0% בשנת 2018. **קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 18.0% והיה פי 4 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 4.7%.** בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 1%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו נשאר יציב סביב 11.0%.

חמישון 3: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר חזקים עלה מ-762 תלמידים בשנת 2013 ל – 1,447 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-3.8 נקודות אחוז מ – 5.4% בשנת 2013 ל – 9.3% בשנת 2018. **קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13.7% והיה פי 6.3 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.2%.** בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 1%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-9.3% בשנת 2018 ל-9.9% בשנת 2024.

חמישון 4: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר חזקים עלה מ-607 תלמידים בשנת 2013 ל – 1,248 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-2.9 נקודות אחוז מ – 4.2% בשנת 2013 ל – 7.2% בשנת 2018. **קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 15.5% והיה פי 4 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 4.0%.** בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על מינוס 1%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-7.2% בשנת 2018 ל-8.4% בשנת 2024 – עליה של 1.2 נקודות אחוז.

חמישון 5 – בתי ספר מוחלשים: בין השנים 2013-2018 מספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר חזקים עלה מ-350 תלמידים בשנת 2013 ל-792 תלמידים בשנת 2018. בהתאם, אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-2.1 נקודות אחוז מ – 2.1% בשנת 2013 ל – 4.2% בשנת 2018. **קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 17.7% והיה פי 8 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.3%.** בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 4%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-4.2% בשנת 2018 ל-5.6% בשנת 2024 – עליה של 1.4 נקודות אחוז.

נציין כי בין השנים 2013-2024 עם תחילת התכנית להכפלת מספר התלמידים הלומדים מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל (יוזמת 5" פי 2) קצב הגידול השנתי במספר הזכאים לבגרות הייטק בחמישונים 2-5 עמד על 14% - 18% והיה גבוה יותר מקצב הגידול השנתי בחמישון 1 החזק ביותר שעמד על 13%, אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה פי 1.8 בחמישון 2, פי 1.8 בחמישון 3, פי 2.0 בחמישון 4, פי 2.7 בחמישון 5 בהשוואה ל-פי 1.6 בחמישון 1.

בכך הצטמצמו הפערים היחסיים באחוז הזכאים לבגרות הייטק בין החמישונים 2-5 לבין החמישון 1:

- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק **בחמישון 2** לבין אחוז הזכאים בחמישון 1 עלה מ-0.52 בשנת 2013 ל-0.56 בשנת 2024;
- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק **בחמישון 3** לבין אחוז הזכאים בחמישון 1 עלה מ-0.46 בשנת 2013 ל-0.52 בשנת 2024;

- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק **בחמישון 4** לבין אחוז הזכאים בחמישון 1 עלה מ-0.36 בשנת 2013 ל-0.44 בשנת 2024;
- היחס בין אחוז הזכאים לבגרות הייטק **בחמישון 5** לבין אחוז הזכאים בחמישון 1 עלה מ-0.18 בשנת 2013 ל-0.29 בשנת 2024.

נספח 6.א - תמונת מצב לפי מחוז:

ניתן לפלח את בתי ספר בישראל לפי מחוז גיאוגרפי: ירושלים, צפון, חיפה, מרכז, תל אביב, דרום. בחלוקה זו אנו מתחשבים באופן ספציפי ל**מינהל לחינוך התיישבותי** המהווה **מחוז על-גיאוגרפי** המפקח על בתי הספר האזוריים העל-יסודיים, של המועצות האזוריות, על בתי הספר בכפרי הנוער ועל ישיבות ואולפנות, ואחראי על בתי ספר מרמת הגולן ועד אילת.²³

נספח 6.א. ניתוח מגמות לפי מחוז בבתי ספר בחינוך שאינו התיישבותי ושאינו חרדי:

בשנת 2024, 972 בתי ספר מתוך 1,421 פעלו בחינוך שאינו התיישבותי ואינו חרדי. מתוך 972 בתי ספר אלה, 169 פעלו במחוז ירושלים, (17%), 206 פעלו במחוז צפון (21%), 119 פעלו במחוז חיפה (12%), 334 פעלו במחוז מרכז / תל אביב (34%), ו-144 במחוז דרום (15%).

- ב-169 בתי ספר במחוז **ירושלים** למדו 12,692 תלמידי י"ב (13% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,143 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (10% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-206 בתי ספר במחוז **צפון** למדו 18,745 תלמידי י"ב (20% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,947 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (17% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-119 בתי ספר במחוז **חיפה** למדו 12,545 תלמידי י"ב (13% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,481 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (13% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-334 בתי ספר במחוז **מרכז / תל אביב** למדו 37,431 תלמידי י"ב (39% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 5,702 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (50% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-144 בתי ספר במחוז **דרום** למדו 14,406 תלמידי י"ב (15% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 1,187 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (10% מהזכאים לבגרות הייטק).

²³ ראה: <https://www.gov.il/he/departments/topics/rural-schools/govil-landing-page>

להלן אנו מציגים תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בחינוך שאינו התיישבותי ואינו חרדי בשנים 2012-2024.

לוח א.15: מספר תיכונים, לפי מחוז בחינוך שאינו התיישבותי ואינו חרדי, שנים 2012-2024

מחוז	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ירושלים	118	128	133	138	141	147	148	156	149	153	156	161	169
צפון	146	165	171	180	188	186	191	193	198	200	200	201	206
חיפה	92	103	109	111	111	116	119	120	123	120	117	119	119
מרכז / ת"א	254	279	288	299	303	304	303	308	312	323	328	326	334
דרום	113	122	125	129	129	134	135	142	142	142	142	142	144
סה"כ	723	797	826	857	872	887	896	919	924	938	943	949	972

לוח א.16: מספר תלמידי י"ב, לפי מחוז בחינוך שאינו התיישבותי ואינו חרדי, שנים 2012-2024

מחוז	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ירושלים	8,351	9,201	9,275	9,923	10,739	10,552	10,879	10,900	11,095	11,922	11,647	12,508	12,692
צפון	15,859	17,167	16,491	17,988	18,355	18,257	19,482	18,991	18,955	20,234	18,459	19,012	18,745
חיפה	9,980	10,512	10,422	11,377	11,305	11,584	12,213	12,031	11,804	12,925	12,366	12,544	12,545
מרכז / ת"א	29,036	30,066	30,302	32,374	32,446	32,550	33,913	32,749	34,066	36,740	35,843	37,417	37,431
דרום	11,920	12,373	12,361	13,029	13,501	13,453	14,417	14,229	14,096	15,377	14,568	14,798	14,406
סה"כ	75,146	79,319	78,851	84,691	86,346	86,396	90,904	88,900	90,016	97,198	92,883	96,279	95,819

לוח א.11: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי מחוז בחינוך שאינו התיישבותי ואינו חרדי, שנים 2012-2024

מחוז	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ירושלים	6.0%	5.5%	6.3%	6.4%	6.7%	7.8%	8.9%	8.7%	9.1%	9.4%	10.2%	9.1%	9.0%
צפון	4.2%	4.6%	5.3%	6.3%	6.4%	8.2%	8.8%	9.0%	9.6%	10.2%	10.7%	10.5%	10.4%
חיפה	7.3%	6.6%	7.5%	7.2%	7.7%	9.4%	10.2%	11.0%	10.9%	11.7%	12.5%	11.8%	11.8%
מרכז / ת"א	8.4%	8.4%	8.8%	9.6%	10.9%	13.0%	14.1%	14.9%	14.8%	16.3%	16.0%	15.8%	15.2%
דרום	4.3%	4.6%	5.3%	5.4%	5.9%	7.5%	7.7%	7.7%	7.8%	7.9%	8.6%	7.8%	8.2%
סה"כ	6.5%	6.4%	7.0%	7.6%	8.2%	10.0%	10.8%	11.2%	11.4%	12.2%	12.6%	12.1%	12.0%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מחוז ירושלים: בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-3.4 נקודות אחוז מ-5.5% בשנת 2013 ל-8.9% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 12.7% והיה פי 4.0 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.4%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-8.9% בשנת 2018 ל-9.0% בשנת 2024, 0.1 נקודת אחוז בלבד בשש שנים.

מחוז צפון: בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4.2 נקודות אחוז מ-4.6% בשנת 2013 ל-8.8% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 17.0% והיה פי 6.6 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.6%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 2%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-8.8% בשנת 2018 ל-10.4% בשנת 2024, 1.6 נקודת אחוז בשש שנים.

מחוז חיפה : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-3.6 נקודות אחוז מ – 6.6% בשנת 2013 ל – 10.2% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 12.3% והיה פי 4.0 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.0%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-10.2% בשנת 2018 ל-11.8% בשנת 2024, 1.6 נקודות אחוז בשש שנים.

מחוזות מרכז / תל אביב : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-5.8 נקודות אחוז מ – 8.4% בשנת 2013 ל – 14.1% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13.7% והיה פי 5.6 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.4%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-14.1% בשנת 2018 ל-15.2% בשנת 2024, 1.1 נקודות אחוז בשש שנים.

מחוז דרום : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-3.1 נקודות אחוז מ – 4.6% בשנת 2013 ל – 7.7% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 14.2% והיה פי 4.6 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.1%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 1%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-7.7% בשנת 2018 ל-8.2% בשנת 2024, 0.5 נקודות אחוז בשש שנים.

נציין כי בין השנים 2013-2024 אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה פי 1.6 בבתי ספר במחוז ירושלים, פי 2.3 בבתי ספר במחוז צפון, פי 1.8 בבתי ספר במחוז חיפה, פי 1.8 בבתי ספר במחוז דרום בהשוואה ל-פי 1.8 במחוז מרכז / תל אביב.

נספח 6.ב. ניתוח מגמות לפי מחוז בבתי ספר בחינוך התיישבותי:

בשנת 2024, 161 בתי ספר מתוך 1,421 פעלו בחינוך התיישבותי. מתוך 161 בתי ספר אלה, 18 פעלו במחוז ירושלים, (11%), 41 פעלו במחוז צפון (25%), 14 פעלו במחוז חיפה (9%), 49 פעלו במחוז מרכז / תל אביב (30%), ו-39 במחוז דרום (24%).

- ב-18 בתי ספר במחוז ירושלים למדו 1,058 תלמידי י"ב (6% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 120 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (6% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-41 בתי ספר במחוז צפון למדו 4,270 תלמידי י"ב (26% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 430 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (21% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-14 בתי ספר במחוז חיפה למדו 1,623 תלמידי י"ב (10% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 172 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (8% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-49 בתי ספר במחוז מרכז / תל אביב למדו 6,424 תלמידי י"ב (39% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 982 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (48% מהזכאים לבגרות הייטק).
- ב-39 בתי ספר במחוז דרום למדו 3,092 תלמידי י"ב (19% מכלל תלמידי י"ב), מתוכם 328 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (16% מהזכאים לבגרות הייטק).

להלן אנו מציגים תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בחינוך התיישבותי בשנים 2012-2024.

לוח א.18: מספר תיכונים, לפי מחוז בחינוך התיישבותי, שנים 2012-2024

מחוז	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ירושלים	9	9	13	13	13	14	15	15	15	15	17	18	18
צפון	33	34	33	34	35	37	39	39	40	41	42	42	41
חיפה	12	12	12	12	12	11	11	11	12	12	13	13	14
מרכז / ת"א	42	43	44	41	42	42	46	46	47	48	48	49	49
דרום	21	21	22	23	24	26	25	31	31	31	35	38	39
סה"כ	117	119	124	123	126	130	136	142	145	147	155	160	161

לוח א.19: מספר תלמידי י"ב, לפי מחוז בחינוך התיישבותי, שנים 2012-2024

מחוז	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ירושלים	659	704	848	890	817	847	870	907	881	958	1,009	1,090	1,058
צפון	3,444	3,671	3,560	3,741	3,720	3,757	4,089	3,780	4,023	4,244	4,108	4,273	4,270
חיפה	1,416	1,455	1,477	1,488	1,530	1,341	1,368	1,346	1,464	1,551	1,572	1,698	1,623
מרכז/ת"א	4,597	5,030	4,963	5,277	5,537	5,530	5,835	5,689	5,947	6,340	6,152	6,431	6,424
דרום	1,880	2,059	1,979	2,121	2,295	2,233	2,457	2,461	2,482	2,684	2,850	3,012	3,092
סה"כ	11,996	12,919	12,827	13,517	13,899	13,708	14,619	14,183	14,797	15,777	15,691	16,504	16,467

לוח א.20: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי מחוז בחינוך התיישבותי, שנים 2012-2024

מחוז	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ירושלים	4.1%	4.1%	5.4%	5.7%	7.8%	8.0%	11.0%	10.4%	12.3%	13.0%	10.6%	11.0%	11.3%
צפון	6.7%	5.7%	6.2%	7.4%	7.1%	8.3%	9.7%	9.3%	9.7%	10.2%	10.0%	10.4%	10.1%
חיפה	6.4%	7.3%	7.8%	8.7%	8.4%	10.1%	11.5%	11.8%	10.7%	11.2%	10.2%	11.3%	10.6%
מרכז / ת"א	5.9%	7.5%	8.2%	9.3%	10.0%	12.1%	13.5%	13.4%	14.1%	14.8%	15.9%	15.3%	15.3%
דרום	5.2%	5.2%	4.5%	5.9%	6.8%	7.5%	9.8%	9.9%	8.9%	10.5%	10.0%	10.3%	10.6%
סה"כ	6.0%	6.4%	6.8%	7.9%	8.4%	9.9%	11.5%	11.3%	11.6%	12.4%	12.4%	12.4%	12.3%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מחוז ירושלים : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-6.9 נקודות אחוז מ – 4.1% בשנת 2013 ל – 11.0% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 27% והיה פי 6.3 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 4.3%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 4%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-11.0% בשנת 2018 ל-11.3% בשנת 2024, 0.3 נקודות אחוז בלבד בשש שנים.

מחוז צפון : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4 נקודות אחוז מ – 5.7% בשנת 2013 ל – 9.7% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13.7% והיה פי 6.3 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.2%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 1%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-9.7% בשנת 2018 ל-10.1% בשנת 2024, 0.4 נקודות אחוז בשש שנים.

מחוז חיפה : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4.2 נקודות אחוז מ – 7.3% בשנת 2013 ל – 11.5% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 8.2% זמן שמספר תלמידי י"ב ירד ב-1.2%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 2%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו ירד מ-11.5% בשנת 2018 ל-10.6% בשנת 2024.

מחוזות מרכז / תל אביב : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-6.0 נקודות אחוז מ – 7.5% בשנת 2013 ל – 13.5% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 15.9% והיה פי 5.3 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.0%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 4%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-13.5% בשנת 2018 ל-15.3% בשנת 2024, 1.7 נקודות אחוז בשש שנים.

מחוז דרום : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4.6 נקודות אחוז מ – 5.2% בשנת 2013 ל – 9.8% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 17.4% והיה פי 4.8 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 3.6%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 5%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-9.8% בשנת 2018 ל-10.6% בשנת 2024, 0.8 נקודות אחוז בשש שנים.

נציין כי בין השנים 2013-2024 אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה פי 2.8 בבתי ספר במחוז ירושלים, פי 1.8 בבתי ספר במחוז צפון, פי 1.5 בבתי ספר במחוז חיפה, פי 2.01.8 בבתי ספר במחוז דרום בהשוואה ל-פי 2.0 במחוז מרכז / תל אביב.

נספח א.7 - מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי גודל בית ספר :

להלן אנו מציגים תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי לפי גודל בשנים 2012-2024.

לוח א.21: מספר תיכונים, לפי גודל בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

גודל	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
קטן	106	113	131	118	124	121	128	148	144	130	132	133	140
בינוני	411	426	432	446	424	436	435	455	459	467	497	486	503
גדול	185	189	185	194	216	220	233	219	224	243	227	242	235
סה"כ	702	728	748	758	764	777	796	822	827	840	856	861	878

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.22: מספר תלמידי י"ב, לפי גודל בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

גודל	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
קטן	2,565	2,773	3,311	2,943	3,091	2,956	3,175	3,699	3,577	3,325	3,125	3,402	3,480
בינוני	36,995	38,787	38,962	41,219	38,476	38,652	39,210	41,060	41,553	42,834	44,352	43,676	44,999
גדול	43,027	44,677	42,852	46,525	50,590	50,500	55,274	50,512	51,772	58,905	53,563	57,668	55,758
סה"כ	82,587	86,237	85,125	90,687	92,157	92,108	97,659	95,271	96,902	105,064	101,040	104,746	104,237

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.23: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי גודל בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

גודל	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
קטן	85	108	115	125	140	195	249	274	271	236	197	186	225
בינוני	1,948	2,058	2,361	2,595	2,777	3,358	3,807	3,932	4,292	4,661	4,872	4,463	4,693
גדול	3,586	3,739	3,947	4,730	5,340	6,437	7,445	7,332	7,412	8,934	8,556	9,036	8,553
סה"כ	5,619	5,905	6,423	7,450	8,257	9,990	11,501	11,538	11,975	13,831	13,625	13,685	13,471

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

בתי ספר קטנים : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-3.9 נקודות אחוז מ – 3.9% בשנת 2013 ל – 7.8% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 18.2% והיה פי 6.6 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 2.7%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק היה שלילי ועמד על מינוס 1.7%. בכך אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו ירד מ-7.8% בשנת 2018 ל-6.5% בשנת 2024.

בתי ספר בינוניים : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-4.4 נקודות אחוז מ – 5.3% בשנת 2013 ל – 9.7% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 13.1% והיה פי 60! גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על 0.2% בלבד. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 3.5%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-9.7% בשנת 2018 ל-10.4% בשנת 2024, 0.7 נקודות אחוז בשש שנים.

בתי ספר גדולים : בין השנים 2013-2018 אחוז תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עלה ב-5.1 נקודות אחוז מ – 8.4% בשנת 2013 ל – 13.5% בשנת 2018. קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עמד על 14.8% והיה פי 3.4 גבוה יותר מקצב הגידול במספר תלמידי י"ב שעמד על

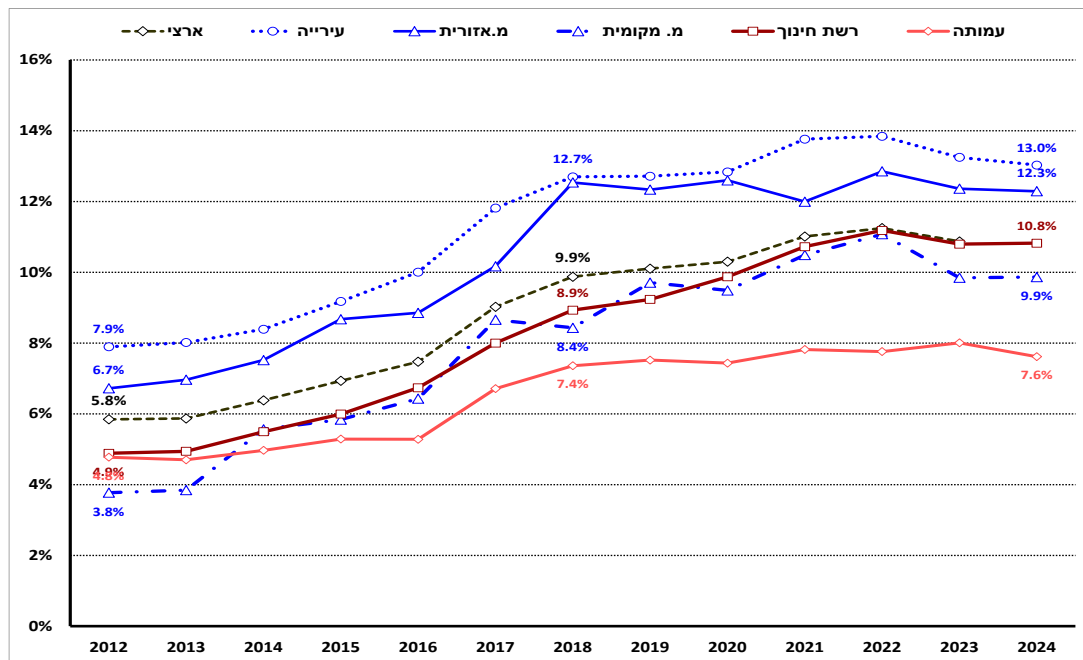
4.3%. בין השנים 2018-2024 קצב הגידול השנתי הממוצע במספר תלמידי י"ב הזכאים לבגרות הייטק עמד על 2.3%. אחוז הזכאים לבגרות הייטק בתקופה זו עלה מ-13.5% בשנת 2018 ל-15.3% בשנת 2024, 1.9 נקודת אחוז בשש שנים.

נציין כי בין השנים 2013-2024 אחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק עלה פי 1.7 בבתי ספר קטנים, פי 2.0 בבתי ספר בינוניים, בהשוואה ל-פי 1.8 בבתי ספר גדולים.

נספח 8. - מסלול בגרות הייטק – תמונת מצב לפי בעלות :

רשויות מקומיות בישראל יכולות לבחור למסור את ניהול החטיבות העליונות בתחומן או חלק מהן לגופים המתמחים בניהול מוסדות חינוך²⁴. בשנת 2024, 356 בתי ספר תיכוניים (41%) נוהלו על ידי יותר מ-20 רשתות חינוך. רשתות החינוך הגדולות שבבעלותן יותר מ-10 בתי ספר הינן: אורט, אמי"ת, דרכא, בני עקיבא, עתיד, עמל, ברנקו וייס, צביה, סכנין. ב-356 בתי ספר בבעלות רשת חינוך למדו 37,047 תלמידי יב"ב (36% מתלמידי י"ב), מתוכם 4,467 תלמידי י"ב היו זכאים לבגרות הייטק (33% מהזכאים לבגרות הייטק). איור 8 מציג את תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק לפי בעלות בשנים 2012-2024²⁵ ומתאפיין בהטרונגיות גבוהה לפי בעלות בית הספר, כאשר שיעור הזכאות הגבוה ביותר הוא של בתי ספר בבעלות עיריות והנמוך ביותר בבתי ספר ששייכים לעמותות. גם כאן, ישנו מתאם בין בעלות בית הספר למאפיינים אקסוגניים של בית הספר ועל כן אין להסיק מגרף זה מסקנות סיבתיות.

איור 8.א: שיעור הזכאות לבגרות הייטק לפי בעלות, 2012-2024



מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך. ללא חינוך מיוחד. ללא פיקוח חרדי.

לוח 24.א: בתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי לפי שנים ברשת חינוך

התפלגות	שנת 2024	שנים ברשת
59%	522	בעלות שאינה רשת
13%	118	1-7
7%	58	8-12
21%	180	13
100%	878	סה"כ

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

²⁴ ראה: משרד החינוך, https://apps.education.gov.il/mankal/Horaa.aspx?siduri=491#_Toc256000004. בעלות תוכל לקבל זכות הפעלה אך ורק על חטיבה עליונה, בין אם היא חטיבה עליונה עצמאית ובין אם היא חלק מתוך בית ספר ששישנתי.
²⁵ כאן, לצורך הצגת הנתונים, אנו מגדירים בית ספר בבעלות רשת חינוך כבית ספר שבשנת 2024 היה בבעלות רשת גם אם בשנים לפני בית ספר זה היה בבעלות של גורמים אחרים.

להלן אנו מציגים תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי לפי בעלות בשנים 2012-2024. כאן, לצורך הצגת הנתונים, אנו מגדירים בית ספר בבעלות רשת חינוך כבית ספר שבשנת 2024 היה בבעלות רשת גם אם בשנים לפני בית ספר זה היה בבעלות של גורמים אחרים.

לוח א.25: מספר תיכונים, לפי בעלות בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	בעלות
181	183	184	184	189	195	195	190	188	195	211	203	211	עמותה
235	229	227	223	220	220	207	204	202	200	198	195	191	עירייה
34	34	34	37	38	39	38	39	38	35	34	36	35	מ. אזורית
72	72	69	68	71	69	67	61	62	57	52	50	51	מ.מקומית
356	343	342	328	309	299	289	283	274	271	253	244	214	רשת חינוך
878	861	856	840	827	822	796	777	764	758	748	728	702	סה"כ

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.26: מספר תלמידי י"ב, לפי בעלות בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	בעלות
16,321	17,013	16,311	16,943	16,767	16,607	17,414	16,997	17,105	17,380	17,201	17,322	17,382	עמותה
35,780	35,390	33,740	34,884	32,254	32,211	33,148	31,125	30,857	30,435	29,042	29,213	28,820	עירייה
5,336	5,383	5,330	5,868	5,723	5,594	5,767	5,388	5,561	5,297	4,807	5,069	4,531	מ. אזורית
9,753	10,413	9,843	10,716	10,392	10,136	10,281	8,848	9,231	8,746	7,812	8,003	7,416	מ.מקומית
37,047	36,547	35,816	36,653	31,766	30,723	31,049	29,750	29,403	28,829	26,263	26,630	24,438	רשת חינוך
104,237	104,746	101,040	105,064	96,902	95,271	97,659	92,108	92,157	90,687	85,125	86,237	82,587	סה"כ

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.27: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי בעלות בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	בעלות
13.1%	13.7%	13.2%	13.1%	12.1%	12.1%	11.6%	10.7%	8.3%	8.1%	7.4%	6.8%	6.8%	עמותה
14.5%	14.7%	15.3%	15.3%	14.3%	14.1%	14.1%	13.1%	11.1%	10%	9.3%	8.8%	8.7%	עירייה
13.1%	13.0%	13.4%	12.4%	13.1%	12.9%	13.0%	10.6%	9.2%	9.0%	7.8%	7.2%	7.0%	מ. אזורית
10.0%	10.0%	11.3%	10.6%	9.6%	9.8%	8.5%	8.7%	6.5%	5.9%	5.6%	3.9%	3.8%	מ.מקומית
12.1%	12.0%	12.5%	12.1%	11.3%	10.6%	10.3%	9.2%	7.8%	6.8%	6.2%	5.6%	5.5%	רשת חינוך
12.9%	13.1%	13.5%	13.2%	12.4%	12.1%	11.8%	10.8%	9.0%	8.2%	7.5%	6.8%	6.8%	סה"כ

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

נספח א.9 - תמונת מצב לפי שילוב של תכנית עתודה מדעית טכנולוגית:

בנספח זה אנו מציגים את המגמות במסלול בגרות הייטק בבתי ספר שהטמיעו את תכנית עמ"ט לאורך שנים 2013-2024 בהשוואה לבתי ספר שלא נמצאים בתכנית עמ"ט הוותיקה. אנו מציגים את הניתוח רק עבור בתי הספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי.

לוח א.28: בתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי לפי שנים בתכנית עמ"ט

שנים בתכנית עמ"ט	שנת 2024	התפלגות
0	637	73%
1-7	17	2%
8	23	3%
9	6	1%
10	35	4%
11	25	3%
12	135	15%
סה"כ	878	100%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

להלן תיאור המגמות בזכאות לבגרות הייטק בבתי ספר בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי לפי הטמעה של תכנית עמ"ט בשנים 2012-2024. כאן, לצורך הצגת הנתונים, אנו מגדירים בית ספר "עם עמ"ט" כבית ספר שבשנת 2024 פועלת בו תכנית עמ"ט גם אם בשנים לפני בבית ספר זה לא הייתה תכנית עמ"ט.

לוח א.29: מספר תיכונים, לפי גודל בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

גודל	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ללא עמ"ט	487	508	524	533	534	542	560	585	589	600	615	620	637
עם עמ"ט	215	220	224	225	230	235	236	237	238	240	241	241	241
סה"כ	702	728	748	758	764	777	796	822	827	840	856	861	878

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.30: מספר תלמידי י"ב, לפי גודל בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

גודל	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ללא עמ"ט	44,993	47,378	46,438	50,034	51,459	50,993	54,499	53,487	54,902	59,338	57,266	59,648	60,050
עם עמ"ט	37,594	38,859	38,687	40,653	40,698	41,115	43,160	41,784	42,000	45,726	43,774	45,098	44,187
סה"כ	82,587	86,237	85,125	90,687	92,157	92,108	97,659	95,271	96,902	105,064	101,040	104,746	104,237

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

לוח א.36: אחוז הזכאים מספר תיכונים, לפי גודל בחינוך שאינו מיוחד ואינו חרדי, שנים 2012-2024

גודל	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ללא עמ"ט	5.1%	5.0%	5.3%	6.1%	6.4%	7.8%	9.1%	9.1%	9.7%	10.4%	10.6%	10.4%	10.4%
עם עמ"ט	8.9%	9.1%	10.3%	10.9%	12.2%	14.6%	15.2%	16.0%	15.9%	16.7%	17.2%	16.6%	16.3%
סה"כ	6.8%	6.8%	7.5%	8.2%	9.0%	10.8%	11.8%	12.1%	12.4%	13.2%	13.5%	13.1%	12.9%

מקור: עיבוד חוקרי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

נספח ב - מאפייני בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק

ב.1. בתי ספר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק

אנו מציגים להן מאפיינים של 20 בתי ספר אשר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק²⁶. ב-20 בתי ספר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק לומדים 7,755 תלמידי י"ב (7% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר מסוג שאינו מיוחד ואינו חרדי), מתוכם 2,019 זכאים לבגרות הייטק (15% מתוך הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר מסוג שאינו מיוחד ואינו חרדי). שיעור הזכאים לבגרות הייטק ב-20 בתי ספר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק עומד על 26%.

לוח 3.1: רשימת 20 בתי ספר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק

שם מוסד	יישוב (רשות מקומית)	תלמידי י"ב	זכאים לבגרות הייטק	אחוז הזכאים לבגרות הייטק
תיכון עש יצחק בן צבי	קריית אונו	634	181	29%
הריאלי העברי חיפה	חיפה	469	161	34%
חקלאי הכפר הירוק	רמת השרון	409	159	39%
תיכון דה שליט	רחובות	371	103	28%
עירוני ע"ש בליך	רמת גן	541	103	19%
עירוני כללי הראשונים	הרצלייה	309	98	32%
תיכון אהל שם	רמת גן	351	94	27%
עירוני ד'	תל אביב -יפו	316	93	29%
מקיף ליאו בק	חיפה	377	87	23%
שש שנתי אחד העם	פתח תקווה	337	87	26%
מקיף יהוד	יהוד-מונוסון	528	82	16%
עתידי למדעים לוד	לוד	162	81	50%
תיכון מורימטר-ווסט	רעננה	361	80	22%
מקיף ע"ש יגאל אלון	רמת השרון	333	80	24%
תיכון בגין	ראש העין	501	79	16%
עירוני י' אליאנס	תל אביב -יפו	287	78	27%
מקיף אזורי עמי אסף	בית ברל (דרום השרון)	291	77	26%
ישיבת בני"ג. שמואל	גבעת שמואל	171	76	44%
אורט למדע וטכנולוגיה	חולון	269	74	28%
תיכון מכבים רעות	מודיעין-מכבים-רעות	284	73	26%
קרית חינוך דרור	בני דרור (לב השרון)	454	73	16%
20 בתי ספר		7,755 (7%)	2,019 (15%)	26% (12.9%)

כל 20 בתי הספר אשר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק הינם במגזר יהודי; 19 בפקוח ממלכתי, 1 בפקוח ממלכתי דתי; כולם בחמישון טיפוח חזק ביותר (1); 17 מסוג רגיל, 1-חקלאי, 1-מושבי, 1-ישיבה; 18 במחוז תל אביב / מרכז, 2 במחוז חיפה.

²⁶ נספח ב.1 מציג את ההתפלגות של 100 בתי הספר אשר מצטיינים בקריטריון כמות התלמידים לפי פילוחים.

אנו מציגים להן מאפיינים של 100 בתי ספר אשר בולטים בכמות התלמידים במסלול בגרות הייטק.

לוח ב.1 100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מגזר ופיקוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
יהודי ממלכתי	371	83	42%	83%	22%	22%
יהודי ממלכתי-דתי	276	7	31%	7%	3%	3%
ערבי	161	8	18%	8%	5%	5%
בדואי	51	0	6%	0%	0%	0%
דרוזי	19	2	2%	2%	11%	11%
ארצי	878	100	100%	100%	11%	11%

לוח ב.2: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר בהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מגזר ופיקוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
יהודי ממלכתי	59,819	24,364	57%	90%	41%	41%
יהודי ממלכתי-דתי	16,593	956	16%	4%	6%	6%
ערבי	19,298	1,510	19%	6%	8%	8%
בדואי	6,119	0	6%	0%	0%	0%
דרוזי	2,408	247	2%	1%	10%	10%
ארצי	104,237	27,077	100%	100%	26%	26%

לוח ב.3: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מגזר ופיקוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
יהודי ממלכתי	9,171	5,349	68%	87%	58%	58%
יהודי ממלכתי-דתי	2,092	340	16%	6%	16%	16%
ערבי	1,745	391	13%	6%	22%	22%
בדואי	154	0	1%	0%	0%	0%
דרוזי	309	90	2%	1%	29%	29%
ארצי	13,471	6,170	100%	100%	46%	46%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

פיקוח יהודי ממלכתי:

תמונה ארצית:

- בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 83% כמעט כפול מאחוז בתי ספר בפיקוח ממלכתי מתוך בתי הספר – 42%.
- תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 90% גבוה משמעותית (פי 1.6) מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בפיקוח ממלכתי - 57%.
- תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 87% והוא גבוה (פי 1.3) מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בפיקוח ממלכתי - 68%.
- תמונת מצב בתוך פיקוח יהודי ממלכתי:**
 - בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק מהווים 22% (בהשוואה ל-11% ברמה ארצית)

- 41% מתלמידי י"ב בפיקוח ממלכתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- 58% מזכאים לבגרות הייטק בפיקוח ממלכתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-46% ברמה ארצית.

פיקוח יהודי ממלכתי-דתי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 7% נמוך משמעותית מאחוז בתי ספר בפיקוח ממלכתי-דתי מתוך בתי הספר – 31%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 4% נמוך משמעותית פי 4 מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בפיקוח ממלכתי-דתי -16%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 6% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בפיקוח ממלכתי-דתי -16%.

• תמונת מצב בתוך פיקוח יהודי ממלכתי-דתי:

- בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק מהווים רק 3% (בהשוואה ל-11% ברמה ארצית)
- רק 6% מתלמידי י"ב בפיקוח ממלכתי-דתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- רק 16% מזכאים לבגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-46% ברמה ארצית.

מגזר ערבי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק במגזר ערבי עומד על 8% נמוך מאחוז בתי ספר במגזר ערבי מתוך בתי הספר – 18%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק במגזר ערבי עומד על 6% נמוך מאחוז תלמידי י"ב הלומדים במגזר ערבי -19%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק במגזר ערבי עומד על 6% והוא נמוך מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים במגזר ערבי -13%.

• תמונת מצב בתוך מגזר ערבי:

- בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק מהווים 5% (בהשוואה ל-11% ברמה ארצית).
- רק 8% מתלמידי י"ב במגזר ערבי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- רק 22% מזכאים לבגרות הייטק במגזר ערבי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-46% ברמה ארצית.

מגזר בדואי:

- **תמונה ארצית:**

- **בתי ספר:** אין בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר בדואי** אף על פי שאחוז בתי ספר במגזר **בדואי** מתוך בתי הספר – 6%.
- **תלמידי י"ב:** בהתאם לעיל, אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר בדואי** עומד על 0%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** בהתאם לעיל, אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר בדואי** עומד על 0%.

מגזר דרוזי:

- **תמונה ארצית:**

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר דרוזי** עומד על 2% דומה לאחוז בתי ספר במגזר דרוזי מתוך בתי הספר – 2%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר דרוזי** עומד על 1% נמוך מאחוז תלמידי י"ב הלומדים במגזר דרוזי - 2%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר דרוזי** עומד על 1% והוא נמוך מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים במגזר דרוזי - 2%.

- **תמונת מצב בתוך מגזר דרוזי:**

- 11% מבתי ספר **במגזר דרוזי** מדורגים בין 100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 10% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במגזר דרוזי** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 29% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במגזר דרוזי** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מדד טיפוח:

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי חמישון טיפוח.

לוח ב.4: 100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מדד טיפוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
1 – חזק ביותר	250	79	30%	79%	32%	32%
חמישון 2	174	11	21%	11%	6%	6%
חמישון 3	120	7	15%	7%	6%	6%
חמישון 4	129	2	16%	2%	2%	2%
5 – מוחלש ביותר	154	1	19%	1%	1%	1%
ארצי	878	100	100%	100%	11%	11%

לוח ב.5: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מדד טיפוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
1 – חזק ביותר	39,837	21,588	40%	80%	54%	54%
חמישון 2	16,296	2,858	16%	11%	18%	18%
חמישון 3	13,559	2,095	13%	8%	15%	15%
חמישון 4	12,982	353	13%	1%	3%	3%
5 – מוחלש ביותר	17,785	183	18%	1%	1%	1%
ארצי	104,237	27,077	100%	100%	26%	26%

לוח ב.6: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מדד טיפוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
1 – חזק ביותר	7,737	5,115	58%	83%	66%	66%
חמישון 2	1,860	546	14%	9%	29%	29%
חמישון 3	1,530	376	11%	6%	25%	25%
חמישון 4	1,180	92	9%	1%	8%	8%
5 – מוחלש ביותר	1,024	41	8%	1%	4%	4%
ארצי	13,471	6,170	100%	100%	46%	46%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

חמישון 1 - חזק ביותר:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 79% יותר מכפול מאחוז בתי ספר בחמישון 1 מתוך בתי הספר – 30%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 80% - כפול מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 – 40%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 83% והוא גבוה (פי 1.4) מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 – 58%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישון 1:

- 32% מבתי ספר בחמישון 1 מדורגים בין 100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 54% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- 66% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-46% ברמה ארצית.

חמישונים 2-4

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישונים 2-4 עומד על 20% - נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר בחמישונים 2-4 מתוך כלל בתי הספר – 50%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישונים 2-4 עומד על 20% נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 – 43%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישונים 2-4 עומד על 16% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 – 34%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישונים 2-4:

- רק 5% מבתי ספר בחמישונים 2-4 מדורגים בין 100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 12% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 22% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

חמישון 5 – חלש ביותר:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 1% בלבד - נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר **בחמישון 5** מתוך כלל בתי הספר – 20%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 1% בלבד - נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** - 18%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 1% בלבד - נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** - 8%.
- **תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישון 5:**
 - **רק 1%** מבתי ספר **בחמישון 5** מדורגים בין 100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
 - **רק 1%** מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
 - **רק 4%** מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מחוז:

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מחוז גיאוגרפי.

לוח ב.7: 100 בתי ספר בהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מחוז, 2024

מחוז	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מחוז (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מחוז (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
ירושלים	147	9	17%	9%	6%
צפון	187	9	21%	9%	5%
חיפה	101	12	12%	12%	12%
מרכז	165	38	19%	38%	23%
תל אביב	121	27	14%	27%	22%
דרום	157	5	18%	5%	3%
ארצי	878	100	100%	100%	11%

לוח ב.8: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר בהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מחוז, 2024

מחוז	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מחוז (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מחוז (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
ירושלים	12,295	1,575	12%	6%	13%
צפון	21,190	1,613	20%	6%	8%
חיפה	13,191	3,780	13%	14%	29%
מרכז	23,616	10,661	23%	39%	45%
תל אביב	17,272	8,227	17%	30%	48%
דרום	16,673	1,221	16%	5%	7%
ארצי	104,237	27,077	100%	100%	26%

לוח ב.9: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מחוז, 2024

מחוז	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מחוז (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מחוז (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
ירושלים	1,263	428	9%	7%	34%
צפון	2,360	431	18%	7%	18%
חיפה	1,653	808	12%	13%	49%
מרכז	3,743	2,293	28%	37%	61%
תל אביב	2,937	1,968	22%	32%	67%
דרום	1,515	242	11%	4%	16%
ארצי	13,471	6,170	100%	100%	46%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מחוזות מרכז / תל אביב:

תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות מרכז / תל אביב** עומד על 65% יותר מכפול מאחוז בתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** מתוך כלל בתי הספר – 33%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות מרכז / תל אביב** עומד על 70% - גבוה משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** – 39%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות מרכז / תל אביב** עומד על 69% והוא גבוה מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** - 50%.

תמונת מצב בתוך בתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב:

- 23% מבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** מדורגים בין 100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 46% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- 64% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מחוזות שאינם מרכז / תל אביב:

תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** עומד על 35% - נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** מתוך כלל בתי הספר – 67%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** עומד על 30% נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** – 61%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** עומד על 31% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** - 50%.

תמונת מצב בתוך בתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב:

- רק 6% מבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** מדורגים בין 100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 13% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 28% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

ב.3 בתי ספר בולטים בשיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר שבהם כמות התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מגזר ופיקוח.²⁷

לוח ב.10: 100 בתי ספר בהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מגזר ופיקוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
יהודי ממלכתי	371	47	42%	47%	13%
יהודי ממלכתי-דתי	276	35	31%	35%	13%
ערבי	161	15	18%	15%	9%
בדואי	51	0	6%	0%	0%
דרוזי	19	3	2%	3%	16%
ארצי	878	100	100%	100%	11%

לוח ב.11: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר בהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מגזר ופיקוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
יהודי ממלכתי	59,819	11,009	57%	71%	18%
יהודי ממלכתי-דתי	16,593	2,552	16%	16%	15%
ערבי	19,298	1,673	19%	11%	9%
בדואי	6,119	0	6%	0%	0%
דרוזי	2,408	287	2%	2%	12%
ארצי	104,237	15,521	100%	100%	15%

לוח ב.12: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מגזר ופיקוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
יהודי ממלכתי	9,171	3,130	68%	69%	34%
יהודי ממלכתי-דתי	2,092	807	16%	18%	39%
ערבי	1,745	505	13%	11%	29%
בדואי	154	0	1%	0%	0%
דרוזי	309	102	2%	2%	33%
ארצי	13,471	4,544	100%	100%	34%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

²⁷ 90% מבתי ספר בכלל ובבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק הינם מסוג רגיל. אחוז תלמידי י"ב ותלמידים הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר מסוג רגיל עומד גם על 90%.

פיקוח יהודי ממלכתי :

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר :** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 47% - מעט גבוה יותר מאחוז בתי ספר בפיקוח ממלכתי מתוך בתי הספר – 42%.
- **תלמידי י"ב :** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 71% גבוה מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בפיקוח ממלכתי - 57%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק :** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 69% - דומה לאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בפיקוח ממלכתי - 68%.

• תמונת מצב בתוך פיקוח יהודי ממלכתי :

- 13% מבתי ספר בפיקוח ממלכתי מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 18% מתלמידי י"ב בפיקוח ממלכתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-15% ברמה ארצית.
- 34% מזכאים לבגרות הייטק בפיקוח ממלכתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, דומה ל-34% ברמה ארצית.

פיקוח יהודי ממלכתי-דתי :

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר :** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 35% מעט גבוה יותר מאחוז בתי ספר בפיקוח ממלכתי-דתי מתוך בתי הספר – 31%.
- **תלמידי י"ב :** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 16% זהה לאחוז תלמידי י"ב הלומדים בפיקוח ממלכתי-דתי - 16%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק :** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 18% - מעט גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בפיקוח ממלכתי-דתי - 16%.

• תמונת מצב בתוך פיקוח יהודי ממלכתי-דתי :

- 13% מבתי ספר בפיקוח ממלכתי-דתי מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 15% מתלמידי י"ב בפיקוח ממלכתי-דתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- 39% מזכאים לבגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-46% ברמה ארצית.

מגזר ערבי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר ערבי** עומד על 15% נמוך מאחוז בתי ספר במגזר **ערבי** מתוך בתי הספר – 18%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר ערבי** עומד על 11% נמוך מאחוז תלמידי י"ב הלומדים במגזר **ערבי** – 19%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר ערבי** עומד על 11% והוא נמוך מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים במגזר **ערבי** – 13%.

• תמונת מצב בתוך מגזר ערבי:

- 9% מבתי ספר **במגזר ערבי** מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 9% מתלמידי י"ב **במגזר ערבי** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כ שיעור מות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 29% מזכאים לבגרות הייטק **במגזר ערבי** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מגזר בדואי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אין בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר בדואי** אף על פי שאחוז בתי ספר במגזר **בדואי** מתוך בתי הספר – 6%.
- **תלמידי י"ב:** בהתאם לעיל, אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר בדואי** עומד על 0%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** בהתאם לעיל, אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר בדואי** עומד על 0%.

מגזר דרוזי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר דרוזי** עומד על 3% מעט גבוה יותר מאחוז בתי ספר במגזר דרוזי מתוך בתי הספר – 2%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר דרוזי** עומד על 2% דומה לאחוז תלמידי י"ב הלומדים במגזר דרוזי – 2%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במגזר דרוזי** עומד על 2% דומה לאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים במגזר דרוזי – 2%.

• תמונת מצב בתוך מגזר דרוזי:

- 16% מבתי ספר **במגזר דרוזי** מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 12% מתלמידי י"ב **במגזר דרוזי** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כ שיעור מות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 33% מזכאים לבגרות הייטק **במגזר דרוזי** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מדד טיפוח:

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי חמישון טיפוח.

לוח ב.13: 100 בתי ספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מדד טיפוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
1 – חזק ביותר	250	72	30%	76%	29%
חמישון 2	174	12	21%	13%	7%
חמישון 3	120	5	15%	5%	4%
חמישון 4	129	4	16%	4%	3%
5 – מוחלש ביותר	154	2	19%	2%	1%
ארצי	878	100	100%	100%	11%

לוח ב.14: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מדד טיפוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
1 – חזק ביותר	39,837	13,138	40%	86%	33%
חמישון 2	16,296	1,063	16%	7%	7%
חמישון 3	13,559	648	13%	4%	5%
חמישון 4	12,982	268	13%	2%	2%
5 – מוחלש ביותר	17,785	223	18%	1%	1%
ארצי	104,237	27,077	100%	100%	26%

לוח ב.15: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מדד טיפוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
1 – חזק ביותר	7,737	3,870	58%	86%	50%
חמישון 2	1,860	328	14%	7%	18%
חמישון 3	1,530	165	11%	4%	11%
חמישון 4	1,180	81	9%	2%	7%
5 – מוחלש ביותר	1,024	53	8%	1%	5%
ארצי	13,471	6,170	100%	100%	46%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

חמישון 1 - חזק ביותר:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 76% יותר מכפול מאחוז בתי ספר בחמישון 1 מתוך בתי הספר – 30%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 86% - כפול מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 – 40%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור ות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 86% והוא משמעותית גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 - 58%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישון 1:

- 29% מבתי ספר בחמישון 1 מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 33% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 50% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

חמישונים 2-4:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישונים 2-4 עומד על 22% - נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר בחמישונים 2-4 מתוך כלל בתי הספר – 50%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישונים 2-4 עומד על 13% נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 - 43%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק בחמישונים 2-4 עומד על 13% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 - 34%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישונים 2-4:

- רק 5% מבתי ספר בחמישונים 2-4 מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 5% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 13% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

חמישון 5 – חלש ביותר:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 2% **בלבד**- נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר **בחמישון 5** מתוך כלל בתי הספר – 20%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כ שיעור מות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 1% **בלבד** - נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** -18%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 1% **בלבד** - נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** - 8%.
- **תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישון 5:**
 - **רק 1%** מבתי ספר **בחמישון 5** מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
 - **רק 1%** מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמ שיעור ות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
 - **רק 5%** מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מחוז:

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק היא הגבוהה ביותר, לפי מחוז גיאוגרפי.

לוח ב.16: 100 בתי ספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מחוז, 2024

מחוז	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מחוז (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מחוז (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
ירושלים	147	14	17%	14%	10%	10%
צפון	187	17	21%	17%	9%	9%
חיפה	101	12	12%	12%	12%	12%
מרכז	165	31	19%	31%	19%	19%
תל אביב	121	22	14%	22%	18%	18%
דרום	157	4	18%	4%	3%	3%
ארצי	878	100	100%	100%	11%	11%

לוח ב.17: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר שבהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מחוז, 2024

מחוז	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מחוז (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מחוז (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
ירושלים	12,295	1,601	12%	10%	13%	13%
צפון	21,190	1,550	20%	10%	7%	7%
חיפה	13,191	2,023	13%	13%	15%	15%
מרכז	23,616	5,210	23%	34%	22%	22%
תל אביב	17,272	4,799	17%	31%	28%	28%
דרום	16,673	338	16%	2%	2%	2%
ארצי	104,237	15,521	100%	100%	15%	15%

לוח ב.18: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בהם שיעור התלמידים במסלול בגרות הייטק הוא הגבוה ביותר, לפי מחוז, 2024

מחוז	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מחוז (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מחוז (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
ירושלים	1,263	473	9%	10%	37%	37%
צפון	2,360	495	18%	11%	21%	21%
חיפה	1,653	576	12%	13%	35%	35%
מרכז	3,743	1,465	28%	32%	39%	39%
תל אביב	2,937	1,453	22%	32%	49%	49%
דרום	1,515	82	11%	2%	5%	5%
ארצי	13,471	4,544	100%	100%	34%	34%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מחוזות מרכז / תל אביב:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות מרכז / תל אביב** עומד על 53% גבוה יותר מאחוז בתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** מתוך כלל בתי הספר – 33%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות מרכז / תל אביב** עומד על 64% - גבוה משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** – 39%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות מרכז / תל אביב** עומד על 64% והוא גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** - 50%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב:

- 19% מבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- 24% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק, בהשוואה ל-26% ברמה ארצית.
- 44% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

מחוזות שאינם מרכז / תל אביב:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** עומד על 47% - נמוך מאחוז בתי הספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** מתוך כלל בתי הספר – 67%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** עומד על 36% נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** – 61%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** עומד על 36% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** - 50%.
- **תמונת מצב בתוך בתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב:**
- רק 8% מבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** מדורגים בין 100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 9% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.
- רק 24% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **במחוזות שאינם מרכז / תל אביב** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם שיעור הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק.

ב.3 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מגזר ופיקוח.²⁸

לוח ב.19: 100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מגזר ופיקוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
יהודי ממלכתי	371	38	42%	38%	10%	10%
יהודי ממלכתי-דתי	276	42	31%	42%	15%	15%
ערבי	161	16	18%	16%	10%	10%
בדואי	51	0	6%	0%	0%	0%
דרוזי	19	4	2%	4%	21%	21%
ארצי	878	100	100%	100%	11%	11%

לוח ב.20: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מגזר ופיקוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
יהודי ממלכתי	59,819	8,541	57%	61%	14%	14%
יהודי ממלכתי-דתי	16,593	3,076	16%	22%	19%	19%
ערבי	19,298	2,017	19%	14%	10%	10%
בדואי	6,119	0	6%	0%	0%	0%
דרוזי	2,408	400	2%	3%	17%	17%
ארצי	104,237	14,034	100%	100%	13%	13%

לוח ב.21: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מגזר ופיקוח, 2024

מגזר ופיקוח	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מגזר ופיקוח (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מגזר ופיקוח (שורה)	
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)
יהודי ממלכתי	9,171	2,223	68%	61%	24%	24%
יהודי ממלכתי-דתי	2,092	796	16%	22%	38%	38%
ערבי	1,745	488	13%	13%	28%	28%
בדואי	154	0	1%	0%	0%	0%
דרוזי	309	121	2%	3%	39%	39%
ארצי	13,471	3,628	100%	100%	27%	27%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

²⁸ 90% מבתי ספר בכלל ובבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר עם כמות הכי גבוהה של תלמידי בגרות הייטק הינם מסוג רגיל. אחוז תלמידי י"ב ותלמידים הזכאים לבגרות הייטק בבתי ספר מסוג רגיל עומד גם על 90%.

פיקוח יהודי ממלכתי :

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר :** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 38% - מעט נמוך יותר מאחוז בתי ספר בפיקוח ממלכתי מתוך בתי הספר – 42%.
- **תלמידי י"ב :** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 61% גבוה מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בפיקוח ממלכתי - 57%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק :** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי עומד על 61% - מעט מועך יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בפיקוח ממלכתי - 68%.

• תמונת מצב בתוך פיקוח יהודי ממלכתי :

- 10% מבתי ספר בפיקוח ממלכתי מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 14% מתלמידי י"ב בפיקוח ממלכתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק, בהשוואה ל-15% ברמה ארצית.
- 24% מזכאים לבגרות הייטק בפיקוח ממלכתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק, דומה ל-34% ברמה ארצית.

פיקוח יהודי ממלכתי-דתי :

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר :** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 42% גבוה יותר מאחוז בתי ספר בפיקוח ממלכתי-דתי מתוך בתי הספר – 31%.
- **תלמידי י"ב :** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 22% מעט גבוה יותר מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בפיקוח ממלכתי-דתי - 16%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק :** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי עומד על 22% - גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בפיקוח ממלכתי-דתי - 16%.
- **תמונת מצב בתוך פיקוח יהודי ממלכתי-דתי :**
- 15% מבתי ספר בפיקוח ממלכתי-דתי מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 19% מתלמידי י"ב בפיקוח ממלכתי-דתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 38% מזכאים לבגרות הייטק בפיקוח ממלכתי-דתי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.

מגזר ערבי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר ערבי עומד על 16% נמוך מאחוז בתי ספר במגזר ערבי מתוך בתי הספר – 18%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר ערבי עומד על 14% נמוך מאחוז תלמידי י"ב הלומדים במגזר ערבי – 19%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר ערבי עומד על 13% - דומה לאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים במגזר ערבי – 13%.

• תמונת מצב בתוך מגזר ערבי:

- 10% מבתי ספר במגזר ערבי מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 10% מתלמידי י"ב במגזר ערבי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 28% מזכאים לבגרות הייטק במגזר ערבי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.

מגזר בדואי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אין בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר בדואי אף על פי שאחוז בתי ספר במגזר בדואי מתוך בתי הספר – 6%.
- **תלמידי י"ב:** בהתאם לעיל, אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר בדואי עומד על 0%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** בהתאם לעיל, אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר בדואי עומד על 0%.

מגזר דרוזי:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר דרוזי עומד על 4% גבוה יותר מאחוז בתי ספר במגזר דרוזי מתוך בתי הספר – 2%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר דרוזי עומד על 3% גבוה יותר מאחוז תלמידי י"ב הלומדים במגזר דרוזי – 2%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במגזר דרוזי עומד על 3% גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים במגזר דרוזי – 2%.

• תמונת מצב בתוך מגזר דרוזי:

- 21% מבתי ספר במגזר דרוזי מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.

- 17% מתלמידי י"ב במגזר דרוזי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 39% מזכאים לבגרות הייטק במגזר דרוזי לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.

מדד טיפוח:

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי חמישון טיפוח.

לוח ב.22: 100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מדד טיפוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
1 – חזק ביותר	250	62	30%	63%	25%
חמישון 2	174	17	21%	17%	10%
חמישון 3	120	8	15%	8%	7%
חמישון 4	129	6	16%	6%	5%
5 – מוחלש ביותר	154	5	19%	5%	3%
ארצי	878	100	100%	100%	11%

לוח ב.23: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מדד טיפוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
1 – חזק ביותר	39,837	10,729	40%	77%	27%
חמישון 2	16,296	1,236	16%	9%	8%
חמישון 3	13,559	598	13%	4%	4%
חמישון 4	12,982	654	13%	5%	5%
5 – מוחלש ביותר	17,785	728	18%	5%	4%
ארצי	104,237	14,034	100%	100%	13%

לוח ב.24: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מדד טיפוח, 2024

ממד טיפוח	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מדד טיפוח (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מדד טיפוח (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
1 – חזק ביותר	7,737	2,912	58%	81%	38%
חמישון 2	1,860	286	14%	8%	15%
חמישון 3	1,530	112	11%	3%	7%
חמישון 4	1,180	156	9%	4%	13%
5 – מוחלש ביותר	1,024	140	8%	4%	14%
ארצי	13,471	3,628	100%	100%	27%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

חמישון 1 - חזק ביותר:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 63% יותר מכפול מאחוז בתי ספר בחמישון 1 מתוך בתי הספר – 30%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 77% - כפול מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 – 40%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק בחמישון 1 עומד על 81% והוא משמעותית גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 - 58%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישון 1:

- 25% מבתי ספר בחמישון 1 מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 27% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 38% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישון 1 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.

חמישונים 2-4:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק **בחמישונים 2-4** עומד על 32% - נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר **בחמישונים 2-4** מתוך כלל בתי הספר – 50%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק **בחמישונים 2-4** עומד על 18% נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישונים 2-4** - 43%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק **בחמישונים 2-4** עומד על 15% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישונים 2-4** - 34%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישונים 2-4:

- רק 7% מבתי ספר בחמישונים 2-4 מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- רק 6% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- רק 12% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר בחמישונים 2-4 לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.

חמישון 5 – חלש ביותר:

• תמונה ארצית:

○ **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 5% **בלבד** - נמוך משמעותית מאחוז בתי הספר **בחמישון 5** מתוך כלל בתי הספר – 20%.

○ **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 5% **בלבד** - נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** - 18%.

○ **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק **בחמישון 5** עומד על 4% **בלבד** - נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** - 8%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר בחמישון 5:

○ **רק 3%** מבתי ספר **בחמישון 5** מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.

○ **רק 4%** מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.

○ **14%** מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר **בחמישון 5** לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים **בהתקדמות** הלומדים במסלול בגרות הייטק.

מחוז:

שלושה לוחות להלן מציגים פילוח של 100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מחוז גיאוגרפי.

לוח ב.25: 100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מחוז, 2024

מחוז	מספר בתי ספר		התפלגות בתי ספר לפי מחוז (עמודה)		התפלגות בתי ספר מתוך מחוז (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
ירושלים	147	14	17%	14%	10%
צפון	187	21	21%	21%	11%
חיפה	101	9	12%	9%	9%
מרכז	165	30	19%	30%	18%
תל אביב	121	22	14%	22%	18%
דרום	157	4	18%	4%	3%
ארצי	878	100	100%	100%	11%

לוח ב.26: תלמידי י"ב ב-100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מחוז, 2024

מחוז	תלמידי י"ב		התפלגות תלמידי י"ב לפי מחוז (עמודה)		התפלגות תלמידי י"ב מתוך מחוז (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
ירושלים	12,295	1,266	12%	9%	10%
צפון	21,190	2,309	20%	16%	11%
חיפה	13,191	950	13%	7%	7%
מרכז	23,616	4,575	23%	33%	19%
תל אביב	17,272	4,741	17%	34%	27%
דרום	16,673	193	16%	1%	1%
ארצי	104,237	14,034	100%	100%	13%

לוח ב.27: זכאים לבגרות הייטק ב-100 בתי ספר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק, לפי מחוז, 2024

מחוז	זכאים לבגרות הייטק		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק לפי מחוז (עמודה)		התפלגות הזכאים לבגרות הייטק מתוך מחוז (שורה)
	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	סה"כ ב"ס	בתי ספר בדירוג גבוה (100 Best)	
ירושלים	1,263	325	9%	9%	26%
צפון	2,360	581	18%	16%	25%
חיפה	1,653	231	12%	6%	14%
מרכז	3,743	1,168	28%	32%	31%
תל אביב	2,937	1,278	22%	35%	44%
דרום	1,515	45	11%	1%	3%
ארצי	13,471	3,628	100%	100%	27%

מקור: עיבודי מכון אהרן לנתוני משרד החינוך

מחוזות מרכז / תל אביב:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במחוזות מרכז / תל אביב עומד על 52% גבוה יותר מאחוז בתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב מתוך כלל בתי הספר – 33%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במחוזות מרכז / תל אביב עומד על 66% - גבוה משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב – 39%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במחוזות מרכז / תל אביב עומד על 67% והוא גבוה יותר מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב - 50%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב:

- 18% מבתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 23% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- 37% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר במחוזות מרכז / תל אביב לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.

מחוזות שאינם מרכז / תל אביב:

• תמונה ארצית:

- **בתי ספר:** אחוז בתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במחוזות שאינם מרכז / תל אביב עומד על 48% - נמוך מאחוז בתי הספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב מתוך כלל בתי הספר – 67%.
- **תלמידי י"ב:** אחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במחוזות שאינם מרכז / תל אביב עומד על 34% נמוך משמעותית מאחוז תלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב – 61%.
- **תלמידי י"ב בעלי בגרות הייטק:** אחוז הזכאים לבגרות הייטק בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק במחוזות שאינם מרכז / תל אביב עומד על 33% והוא נמוך משמעותית מאחוז הזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב - 50%.

• תמונת מצב בתוך בתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב:

- רק 8% מבתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב מדורגים בין 100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- רק 7% מתלמידי י"ב הלומדים בבתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.
- רק 17% מזכאים לבגרות הייטק הלומדים בבתי ספר במחוזות שאינם מרכז / תל אביב לומדים בבתי הספר המדורגים ב-100 בתי ספר אשר בולטים בהתקדמות הלומדים במסלול בגרות הייטק.

סיכום מאפיינים בתי ספר בולטים במסלול בגרות הייטק:

- **ברשימת 100 בתי ספר המובילים בכמות התלמידים הזכאים לבגרות הייטק בשנת 2024** בולטים בתי ספר בפיקוח יהודי ממלכתי, בתי ספר הנמצאים בחמישון טיפוח חזק ביותר, בתי ספר הנמצאים במחוזות מרכז / תל אביב / חיפה.
- **ברשימת 100 בתי ספר המובילים באחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק בשנת 2024** בולטים בתי ספר בפיקוח יהודי ממלכתי ופיקוח יהודי ממלכתי דתי, בתי ספר במגזר דרוזי, בתי ספר הנמצאים בחמישון טיפוח חזק ביותר, בתי ספר הנמצאים במחוזות מרכז / תל אביב / חיפה / ירושלים.
- **ברשימת 100 בתי ספר המובילים בשיפור באחוז התלמידים הזכאים לבגרות הייטק** בולטים בתי ספר בפיקוח יהודי ממלכתי דתי, בתי ספר במגזר ערבי ודרוזי, בתי ספר הנמצאים בחמישון טיפוח חזק ביותר, בתי ספר הנמצאים במחוזות מרכז / תל אביב.